

## **Bebauungsplan Nr. 15/16 „Frankfurter Straße / Sybelstraße / Lüneburger Straße“**

Stadtbezirk: III  
Stadtteil: Frohnhausen

### **Begründung\***

vom: 15.01.2019

Satzungsbeschluss gem. § 10 Baugesetzbuch (BauGB)

\*Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 8 Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634) in der derzeit gültigen Fassung

Amt für Stadtplanung und Bauordnung



**STADT  
ESSEN**

## Inhalt

<b>I.</b>	<b>Räumlicher Geltungsbereich</b>	<b>4</b>
<b>II.</b>	<b>Anlass der Planung und Entwicklungsziele</b>	<b>5</b>
1.	Anlass der Planung	5
2.	Entwicklungsziel	6
<b>III.</b>	<b>Planverfahren</b>	<b>7</b>
<b>IV.</b>	<b>Planungsrechtliche Situation</b>	<b>8</b>
1.	Regionaler Flächennutzungsplan (RFNP)	8
2.	Bebauungspläne	8
<b>V.</b>	<b>Bestandsbeschreibung</b>	<b>9</b>
1.	Städtebauliche Situation	9
2.	Denkmalschutz	9
3.	Verkehr	9
4.	Technische Infrastruktur	10
5.	Soziale Infrastruktur	10
6.	Natur, Landschaft und Artenschutz	10
7.	Boden	10
8.	Wasser	10
9.	Klima	11
10.	Lufthygiene	11
11.	Bergbau	11
12.	Kampfmittel	12
13.	Altlasten	12
14.	Immissionen	13
15.	Stadterneuerungsgebiet	13
<b>VI.</b>	<b>Städtebauliches Konzept</b>	<b>14</b>
1.	Entwurfsbeschreibung	14
1.1.	Bebauungskonzept	14
1.2.	Grün- und Freiflächen	14
1.3.	Erschließung	14
1.4.	Entwässerung	14
2.	<b>Klimaschutz und Klimafolgenanpassung</b>	<b>15</b>
2.1.	Kompaktheit der Bebauung	15
2.2.	Solarenergiegewinnung	16
2.3.	Energieversorgung	16
2.4.	Klimafolgenanpassung	16
2.5.	Fazit	17
3.	<b>Auswirkungen der Planung</b>	<b>17</b>
3.1.	Stadtentwicklung	17
3.2.	Wohnungsangebot	17

3.3.	Verkehr	18
<b>VII.</b>	<b>Planinhalt</b>	<b>19</b>
<b>1.</b>	<b>Planungsrechtliche Festsetzungen (§ 9 Abs. 1–3 BauGB)</b>	<b>19</b>
1.1.	Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs.1 Nr.1 BauGB)	19
1.2.	Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs.1 Nr.1 BauGB)	19
1.3.	Bauweise / Überbaubare Grundstücksfläche / Stellung baulicher Anlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)	21
1.4.	Flächen für Stellplätze und Garagen mit ihren Einfahrten (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)	22
1.5.	Verkehr, Ver- und Entsorgung (§ 9 Abs. 1 BauGB)	22
1.6.	Natur, Landschaft und Begrünung (§ 9 Abs. 1 BauGB)	23
1.7.	Bauliche und sonstige Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)	23
<b>2.</b>	<b>Landesrechtliche Festsetzungen (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 86 Abs. 4 BauO NRW)</b>	<b>26</b>
2.1.	Gestalterische Festsetzungen nach BauO NRW (§ 86 Abs.1 BauO NRW)	26
<b>3.</b>	<b>Hinweise</b>	<b>26</b>
3.1.	Relevante Unterlagen	26
3.2.	Gutachten	26
3.3.	Städtebaulicher Vertrag	26
3.4.	Städtische Satzungen	27
3.5.	Umgang mit Bodendenkmälern	27
3.6.	Einleitung von Grundwasser	27
3.7.	Kampfmittel	27
3.8.	Bergbau	27
3.9.	Bodenbelastungen	28
<b>VIII.</b>	<b>Städtebauliche Kenndaten</b>	<b>29</b>
<b>IX.</b>	<b>Umweltauswirkungen</b>	<b>30</b>
<b>1.</b>	<b>Schutzgut Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung</b>	<b>30</b>
<b>2.</b>	<b>Schutzgut Tiere, Pflanzen sowie biologische Vielfalt und Landschaft (einschl. Artenschutz)</b>	<b>33</b>
<b>3.</b>	<b>Schutzgut Boden und Fläche</b>	<b>34</b>
<b>4.</b>	<b>Schutzgut Wasser</b>	<b>35</b>
<b>5.</b>	<b>Schutzgut Luft / Lufthygiene</b>	<b>35</b>
<b>6.</b>	<b>Schutzgut Klima (Klimaschutz und Klimafolgenanpassung)</b>	<b>35</b>
<b>7.</b>	<b>Schutzgut Kultur- und Sachgüter</b>	<b>36</b>
<b>8.</b>	<b>Auswirkungen bei schweren Unfällen oder Katastrophen</b>	<b>36</b>
<b>X.</b>	<b>Planungs- und entscheidungserhebliche Aspekte</b>	<b>37</b>
<b>XI.</b>	<b>Bodenordnung</b>	<b>39</b>
<b>XII.</b>	<b>Entwicklung aus dem Regionalen Flächennutzungsplan (RFNP)</b>	<b>40</b>
<b>XIII.</b>	<b>Aufhebung rechtsverbindlicher Festsetzungen</b>	<b>41</b>

## I. Räumlicher Geltungsbereich

Das ca. 0,3 ha große Plangebiet liegt im Stadtbezirk III, Stadtteil Frohnhausen. Es handelt sich im Wesentlichen um eine ummauerte Parkplatzfläche (Flurstück 100) sowie zwei angrenzende (bisher städtische) Grundstücke (Flurstücke 252 und 253) zuzüglich einem nord-westlichen Teil aus Flurstück 251.

Der Geltungsbereich wird maßgeblich begrenzt

- im Süden durch die nördlichen Grundstücksgrenzen der Grundstücke Lüneburger Straße 32 und der Frankfurter Straße 29,
- im Westen durch die Frankfurter Straße,
- im Norden durch die Sybelstraße und
- im Osten durch die Lüneburger Straße.

Die Abgrenzung des Plangebietes ist in der Abbildung 1 dargestellt.

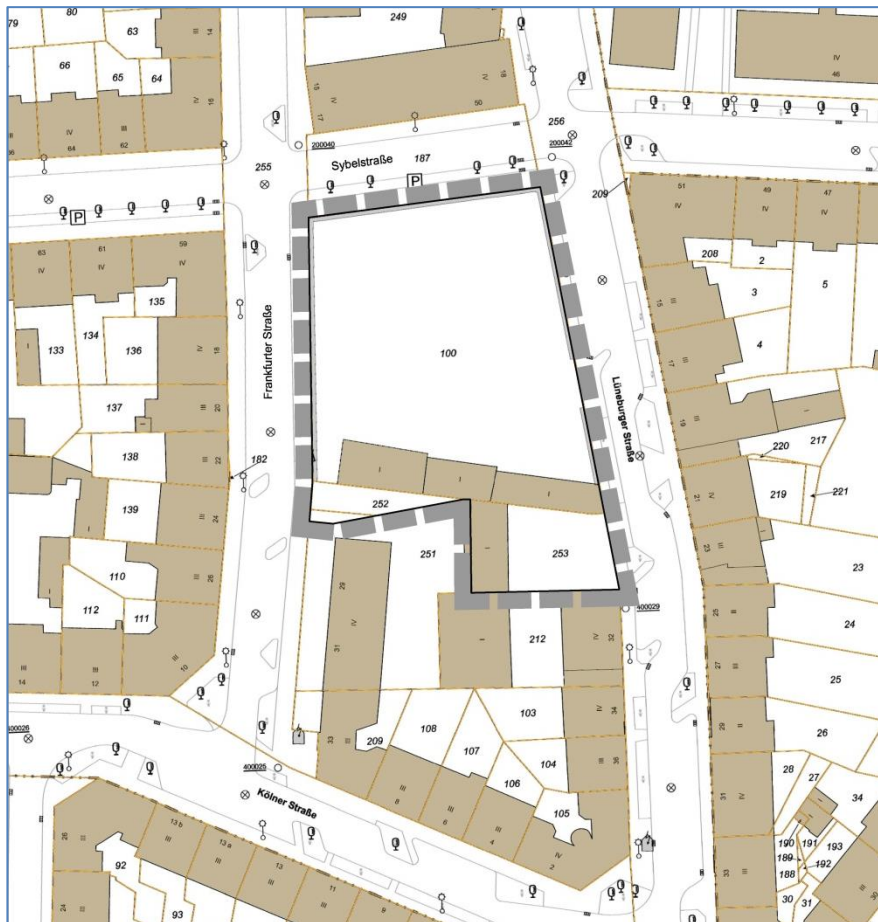


Abb. 1 Übersichtsplan (Verkleinerung ohne Maßstab)

## II. Anlass der Planung und Entwicklungsziele

### 1. Anlass der Planung

Die im nördlichen Plangebiet (Flurstück 100) bisher ausgeübte Nutzung (Autovermietung, Abschleppdienst) wurde bereits in der Vergangenheit aufgegeben. Das ursprüngliche Planungsziel – Errichtung eines Parkhauses – gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 251 „Frankfurter Straße/ Sybelstraße“, 1. Änderung, aus dem Jahr 1964, wurde nie umgesetzt; stattdessen wurde die Fläche lange Zeit für den Bereich Kfz gewerblich genutzt. Heute werden die sich auf dem Grundstück befindenden Garagen und Stellplätze zum Zwecke des Dauerparkens vermietet.

Auch die auf dem südlich angrenzenden Flurstück 253 ausgeübte Nutzung einer ehem. Schreinerei wurde vor Jahren aufgegeben und das damalige Gebäude zurückgebaut. Heute stellt sich die Fläche als vollversiegelte Stellplatzfläche mit einem älteren Nebengebäude entlang der westlichen Grundstücksgrenze dar.

Mit einem vollzogenen Eigentümerwechsel steht das Flurstück 100 für neue Nutzungsoptionen zur Verfügung. Der neue Eigentümer plant mit dem zusätzlichen Ankauf angrenzender, zuvor städtischer Flächen in der innerörtlichen Lage eine wohnbauliche Entwicklung in Form von Geschosswohnungsbau und folgt damit den Planungszielen der Stadt Essen. Aus Sicht der Stadtentwicklung ist eine Umnutzung der mindergenutzten Flächen für eine Wohnbebauung aufgrund der im direkten Umfeld bereits vorhandenen Wohnquartiere sowie der Lage in direkter Nähe zum Hauptversorgungsbereich des Stadtteils Frohnhausen sinnvoll. Die geplante Nutzung wird sich gut in das gewachsene Umfeld einfügen, das ebenfalls vornehmlich von Wohnnutzungen geprägt wird.

Die Grundstücksentwicklung im Sinne einer wünschens- und erstrebenswerten Innenentwicklung kann insgesamt als ein Beitrag zum Erhalt und zur Stärkung der vorhandenen technischen und sozialen Infrastrukturen und sonstigen Dienstleistungen innerhalb Frohnhausens gesehen werden und stellt eine wirtschaftlich sinnvolle und im Sinne einer Nachverdichtung städtebaulich verträgliche Folgenutzung für den Standort dar.

Die Stadt Essen steht vor großen Herausforderungen, um dem Bedarf an Wohnraum zu begegnen, denn Essen wächst nach Jahren der Schrumpfung seit 2012 stetig. Nach den Berechnungen des Ministeriums für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr des Landes NW (MBWSV) mit Unterstützung der Wohnungsmarktbeobachtung der NRW.BANK entsteht landesweit aufgrund der demografischen Entwicklung bis 2020 ein Wohnungsneubaubedarf von rd. 400.000 Wohnungen. Unter bestimmten Annahmen ergeben sich danach für Essen bis zum Jahr 2020 Neubaubedarfe von rd. 11.000 bzw. 17.000 Wohnungen.

Die aktuelle InWIS Wohnungsnachfrageanalyse von 2017 für die Stadt Essen kommt zu ähnlichen Ergebnissen. Demzufolge werden für den Zeitraum 2017 – 2030 in der Stadt Essen 16.529 neue Wohnungen benötigt, davon entfällt ein Bedarf von ca. 72 % auf Wohnungen im Mehrfamilienhaussegment. Im Stadtbezirk III steigt der Bedarf an Wohnungen in Mehrfamilienhäusern sogar auf 85 % (insgesamt 2.458 Mietwohnungen und 856 Eigentumswohnungen).

Die Planung steht insofern in Übereinstimmung mit den grundsätzlichen Planungszielen der Stadt Essen, die im Rahmen der Bauleitplanung dem Wohnbedarf der Bevölkerung Rechnung trägt.

Der Ausschuss für Stadtentwicklung und Stadtplanung (ASP) hat in der Sitzung am 07.07.2016 beschlossen, für diese nord-westliche Teilfläche des Bebauungsplanes Nr. 251, 1.

Änderung, ein neues Bauleitplanverfahren in das aktuelle Arbeitsprogramm des Amtes für Stadtplanung und Bauordnung aufzunehmen.

## 2. Entwicklungsziel

Die Stadt Essen verfolgt grundsätzlich das allgemein geltende Ziel einer nachhaltigen Stadtentwicklung. Bei dieser städtebaulichen Leitidee wird mit Vorrang die Innenentwicklung vor der Außenentwicklung betrieben. Der Grund dafür liegt u. a. darin, dass benötigte Infrastruktureinrichtungen im Innenbereich des Stadtgebietes bereits vorhanden sind. Die Lage des Plangebietes innerhalb des Stadtteils Frohnhausen und die Möglichkeit einer Anbindung an die vorhandenen Infrastrukturen bilden gute Voraussetzungen zur Entwicklung der geplanten Wohnnutzung.

Durch die derzeit wieder zunehmenden Bevölkerungszahlen (Zuwanderung, Flüchtlinge), die wachsende Anzahl von Haushalten, wie auch die befürchtete Zunahme von Altersarmut aufgrund geringerer Renteneinkünfte, ist ein wachsender Bedarf an bezahlbarem Wohnraum absehbar. Das aktuelle InWIS-Gutachten sowie der Wohnungsmarktbericht 2015 bestätigen dies. Dieser Bedarf wird dadurch verstärkt, dass sich der Bestand an öffentlich geförderten Wohnungen im Jahr 2016 auf ca. 18.300 verringert hat (Zum Vergleich: im Jahr 2000 lag er noch bei ca. 44.900). Auch in den kommenden Jahren werden weitere Zweckbindungen entfallen, so dass auch dadurch der Bedarf an bezahlbarem Wohnraum weiter ansteigt.

Mit der geplanten Folgenutzung und Nachverdichtung der derzeit ausschließlich zu Parkzwecken genutzten, gänzlich versiegelten Bereiche, unterstützt der Bebauungsplan die Handlungsziele Innenentwicklung und Ressourcenschonung.

Folgende Ziele werden mit der Planung verfolgt:

- Reaktivierung/Umnutzung derzeitiger Parkplatzflächen,
- Entwicklung einer wohnbaulichen Nutzung mit Angeboten im öffentlich geförderten Mehrfamilienhaussegment in zentraler Lage des Stadtteils Frohnhausen,
- städtebauliche Aufwertung eines gewachsenen Wohnquartiers,
- Stärkung des Wohnstandortes Frohnhausen durch neue Bewohner,
- Errichtung von rund 54 Wohneinheiten als Mietwohnungen,
- Planung des ruhenden Verkehrs in einer Tiefgarage für die Bewohner sowie auf einer Stellplatzanlage für Besucher,
- Einfügung der Bebauung in die vorhandene Umgebungsstruktur.

Darüber hinaus wird für die im Südwesten direkt angrenzenden Flurstücke das Planungsrecht entsprechend angepasst.

### III. Planverfahren

Der Bebauungsplan wird im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB als Bebauungsplan der Innenentwicklung aufgestellt. Bebauungspläne der Innenentwicklung dienen der Wiedernutzbarmachung von Flächen, der Nachverdichtung oder anderen Maßnahmen zur Innenentwicklung. Sie können in einem beschleunigten Verfahren aufgestellt werden.

Mit der Planung erfolgt zum einen die Umnutzung einer durch den Bebauungsplan Nr. 251 als „Baugrundstück für ein Parkhaus“ festgesetzten Fläche, welche aufgrund anderer Planungsziele obsolet geworden ist, zum anderen wird die Nachverdichtung von Innenbereichsflächen ermöglicht. Sie stellt somit einen sinnvollen Beitrag zur Innenentwicklung dar.

Die zulässige Grundfläche beträgt weniger als 20.000 qm. Das Vorhaben begründet keine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung, es liegen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele und des Schutzzwecks der Natura 2000-Gebote im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes vor und bei der Planung sind keine Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu beachten.

Damit liegen insgesamt die Voraussetzungen zur Anwendung des § 13a BauGB vor.

## IV. Planungsrechtliche Situation

### 1. Regionaler Flächennutzungsplan (RFNP)

Der Regionale Flächennutzungsplan (RFNP) stellt in seinem regionalplanerischen Teil für den gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB)“ dar. In seinem bauleitplanerischen Teil stellt der RFNP für den gesamten Geltungsbereich „Wohnbaufläche“ dar.

### 2. Bebauungspläne

Das Plangebiet liegt innerhalb des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 251 "Frankfurter Straße / Sybelstraße", 1. Änderung, aus dem Jahr 1964. Für die Flurstücke 100, 252 sowie einer kleinen, angrenzenden Teilfläche aus Flurstück 251 setzt der Bebauungsplan ein Baugrundstück für besondere bauliche Anlagen – Parkhaus, 4 Ebenen – mit umlaufender Grünstreifung fest. Das Flurstück 253 sowie ein südöstlicher Teil aus Flurstück 100 sind als Allgemeines Wohngebiet ausgewiesen, auf dem eine viergeschossige Straßenrandbebauung zulässig ist sowie eine rückwärtige eingeschossige Garagenzeile.

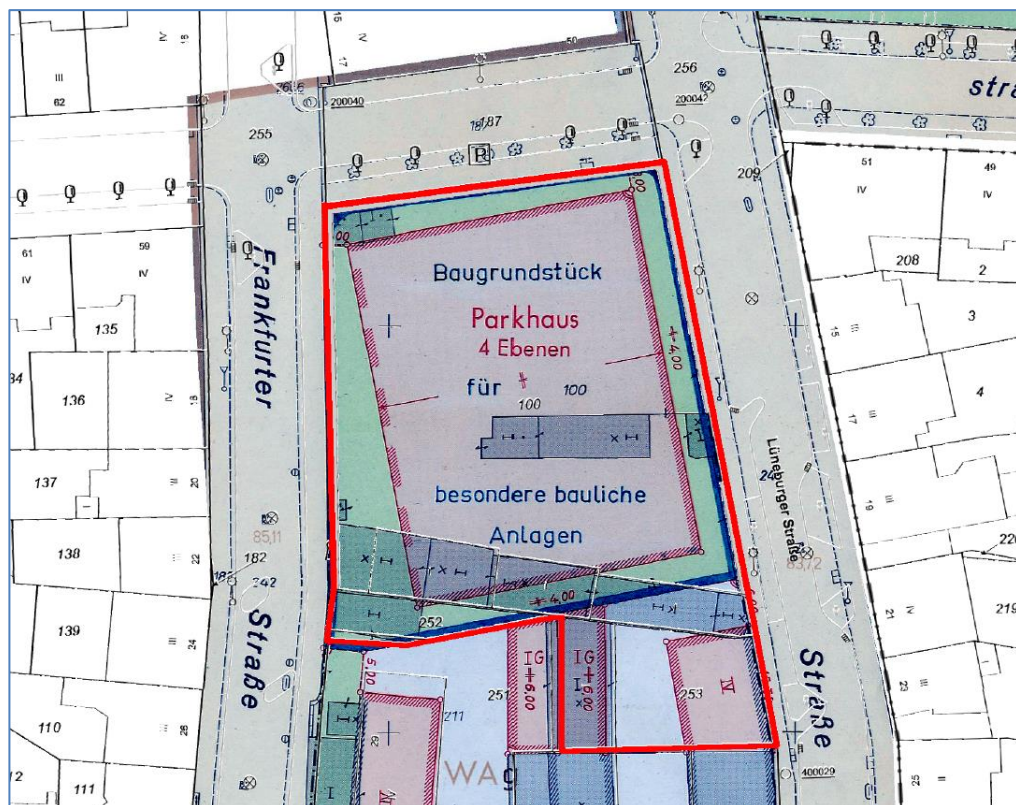


Abb. 2 Ausschnitt Bebauungsplan Nr. 251 "Frankfurter Straße / Sybelstraße", 1. Änderung mit aktuellem Kataster (Verkleinerung ohne Maßstab)

Da die Neuplanung auf der Grundlage des o.g. rechtskräftigen Bebauungsplanes nicht umsetzbar ist, soll ein neuer Bebauungsplan aufgestellt werden, der die Umsetzung der Planung ermöglicht und für die im Südwesten direkt angrenzenden Flurstücke das Planrecht ansasst.

## V. Bestandsbeschreibung

### 1. Städtebauliche Situation

Das Plangebiet befindet sich im westlichen Bereich des Stadtgebietes von Essen im Stadtteil Frohnhausen. Die Entfernung zum nahe gelegenen Nahversorgungszentrum an der Frohnhauser Straße, Berliner Straße und Mülheimer Straße (C-Zentrum) beträgt ca. 200 m.

Im Wesentlichen umfasst das Plangebiet eine weitestgehend versiegelte, ummauerte Stellplatzfläche mit einer Garagenzeile entlang der südlichen Grundstücksgrenze (Flurstück 100). Bei dem südöstlich angrenzenden Grundstück (Flurstück 253) an der Lüneburger Straße handelt es sich um eine vollversiegelte Stellplatzfläche mit einem älteren Nebengebäude entlang der westlichen Grundstücksgrenze. Auf dem Grundstück befand sich bis zur Jahrtausendwende eine Schreinerei. Das südwestlich angrenzende Grundstück (Flurstück 252) an der Frankfurter Straße ist mit Gehölzen und Sträuchern bewachsen und bildet eine Art Abstandsrün zwischen der vorgesehenen neuen Bebauung und der angrenzenden Bestandsbebauung. Auf dem anschließenden Teilstück aus Flurstück 251 befindet sich die Zufahrt zum Grundstück Frankfurter Straße 29-31.

Das städtebauliche Umfeld des Plangebietes wird wesentlich durch eine drei- bis viergeschossige Wohnbebauung mit Satteldach geprägt. Es handelt sich überwiegend um geschlossene Blockrandbebauungen, die rückwärtigen Hofbereiche sind zumeist als versiegelte Fläche zur Unterbringung von Pkw oder als Grünflächen gestaltet. Teilweise sind in den Erdgeschosszonen gewerbliche Nutzungen vorhanden, die sich bis in die Hinterhöfe erstrecken.

### 2. Denkmalschutz

Im Plangebiet befinden sich keine geschützten Bau- sowie Bodendenkmäler.

Nach derzeitigem Kenntnisstand werden Überreste der Altbebauung aus dem 18. Jahrhundert vermutet. Es besteht eine Anzeigepflicht bei unvorhergesehenen Bodenfunden gemäß §§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz. Ein entsprechender Hinweis wurde in den Bebauungsplan aufgenommen.

### 3. Verkehr

Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Das Plangebiet ist über die Lüneburger Straße erschlossen. Die Anbindung an das übergeordnete Verkehrsnetz erfolgt über die Frohnhauser Straße (K 9) und die Mülheimer Straße (L 64).

Die nächsten Autobahnauffahrten sind die Anschlussstellen Essen-Holsterhausen und Essen-Frohnhausen der Bundesautobahn A40 in jeweils etwa 1,0 km Entfernung, welche die Anbindung an das überregionale Verkehrsnetz ermöglicht.

Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Über die Bushaltestellen Frohnhauser Platz (Buslinie 145 und 196), welche sich in etwa 200 m Entfernung südlich des Plangebietes befindet, und Am Riehlpark (Straßenbahn 109), welche sich etwa 200 m nördlich des Plangebiets befindet, ist das Plangebiet gut an den öffentlichen Personennahverkehr angebunden.

Ebenfalls fußläufig zu erreichen ist der Bahnhof Essen West, der etwa 700 m nördlich des Plangebietes liegt und an dem die S-Bahn-Linien S 1 (Dortmund – Essen – Düsseldorf – So-

lingen), S 3 (Hattingen – Essen – Mühlheim – Oberhausen) und S 9 (Hagen-Wuppertal-Düsseldorf-Mönchengladbach) verkehren.

#### Radverkehr

Die nächstgelegenen Hauptstraßen Breslauer Straße und Mülheimer Straße sind mit Radwegen ausgestattet, die zum Haupttrouten- und Ergänzungsnetz des Radverkehrs der Stadt Essen gehören.

#### 4. Technische Infrastruktur

Das Plangebiet ist über die angrenzenden Straßen an das Netz der öffentlichen Versorgungsanlagen (Fernwärme, Gas, Wasser, Abwasser, Strom und Telekommunikation) angeschlossen. (Angaben zu Wasser/Abwasser im Kapitel V.8)

#### 5. Soziale Infrastruktur

Das Stadtteilzentrum von Frohnhausen, welches im Masterplan Einzelhandel als C-Zentrum ausgewiesen wird, besteht aus zwei Bereichen. Ein Teilbereich befindet sich etwa 200 m nördlich des Plangebiets entlang der Frohnhauser Straße und der Berliner Straße. Der andere Teilbereich befindet sich etwa 200 m südlich des Plangebiets entlang der Mülheimer Straße. Beide Teilzentren sind fußläufig aus dem Plangebiet zu erreichen. Dort befinden sich alle Geschäfte des täglichen Bedarfs sowie Ärzte, Apotheken und weitere Dienstleistungsbetriebe.

In einem Umkreis von etwa 500 m zum Plangebiet und damit in fußläufiger Entfernung befinden sich mehrere Kindertagesstätten. Zwei Grundschulen und ein Gymnasium befinden sich ebenfalls in einem Umkreis von 500 m. In einer Entfernung von bis zu 1 km um das Plangebiet befinden sich weitere Grundschulen, eine Realschule, zwei Gesamtschulen sowie mehrere Berufskollegs.

Auch die Versorgung mit öffentlichen Spielplätzen ist ausreichend. In der Umgebung des Plangebietes sind der Spielbereich Typ A, Bärendelle (ca. 550 m Entfernung) sowie die Spielbereiche Typ B Riehlpark, Westpark und Gervinuspark erreichbar.

#### 6. Natur, Landschaft und Artenschutz

Im unmittelbaren Umfeld sind vereinzelte Grünanlagen vorhanden. Nordwestlich des Plangebietes befindet sich der Gervinuspark, nord-östlich der Riehlpark und süd-westlich der West- und der Alfredspark. Im Verbund stehen diese Flächen nicht.

Das Plangebiet ist heute nahezu komplett versiegelt. Nennenswerte Gehölzbestände existieren mit Ausnahme an den Rändern des Plangebietes nicht. Ein zum Teil starker Efeubewuchs überwuchert die eingrenzende Mauer. Auf dem ungenutzten Flurstück 252 haben sich über die Jahre Gehölz- und Strauchstrukturen entwickelt.

Eine Beschreibung und Bewertung der Belange von Natur, Landschaft und Artenschutz erfolgt im Kapitel IX. Umweltauswirkungen.

#### 7. Boden

Das Plangebiet ist nahezu komplett versiegelt. Natürliche Bodenfunktionen bestehen nicht.

#### 8. Wasser

Im Plangebiet sowie in der näheren Umgebung sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

Das Plangebiet ist nahezu komplett versiegelt, eine Versickerung von Niederschlagswasser findet kaum statt. Da das Plangebiet nicht erstmalig bebaut wird, kommt § 44 LWG NW

nicht zur Anwendung. Grundsätzlich können die Regenwässer des Plangebietes an die Kanalisation angeschlossen werden

Probleme durch Grundwasser, Hochwasser oder Starkregen sind im Plangebiet nicht zu befürchten.

Die Trinkwasserversorgung ist durch Anschluss an die vorhandenen Leitungen vorhanden. Der Grundschutz für die Löschwasserversorgung kann sichergestellt werden.

Das Plangebiet wird heute über einen Anschluss an die Kanalisation in der Lüneburger Straße entwässert. Im weiteren Verlauf erfolgt zurzeit eine Einleitung in den Sälzerbach und den Borbecker Mühlenbach, der durch die Emschergenossenschaft in Zukunft entflochten werden soll. Ein Anschluss an die Kanäle in der Frankfurter oder der Sybelstraße ist aus Kapazitätsgründen und aufgrund der Topographie nicht möglich, so dass eine zukünftige Neubebauung an den in der Lüneburger Straße vorhandenen Mischwasserkanal angebunden wird.

## **9. Klima**

Lokalklimatisch ist das Plangebiet dem Stadtklima zuzuordnen. Durch die dichte Blockbebauung im Umfeld und die fast komplette Versiegelung des Plangebietes kann es zu einer starken Wärmebildung kommen.

In der Planungshinweiskarte der Klimaanalyse der Stadt Essen werden für den Planbereich folgende Planungshinweise gegeben:

- Beschränkung des Versiegelungsgrades auf das unbedingt notwendige Maß,
- Begrünung der Innenhöfe,
- Begrünung von Flachdächern und Fassaden.

## **10. Lufthygiene**

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Luftreinhalteplans Ruhrgebiet, Teilgebiet Ruhrgebiet West und hier innerhalb der Umweltzone Ruhrgebiet, in der ein Fahrverbot für alle Kfz besteht, die nicht über die notwendige Plakette bzw. eine Ausnahmegenehmigung verfügen. Darüber hinaus liegt es innerhalb der vom Gericht festgelegten Dieselfahrverbotszone.

Der Planbereich selbst sowie das direkte Umfeld sind bislang hinsichtlich Kfz-bedingter Luftschadstoffe unauffällig.

## **11. Bergbau**

Das Plangebiet liegt über dem auf Steinkohle verliehenem Bergwerksfeld „Vereinigte Hagebeck“ im Eigentum der E.ON SE sowie über dem auf Eisenerz verliehenem Bergwerksfeld „Neu Essen“ im Eigentum der MAN SE. Die Bergwerkseigentümer sind im Rahmen der Planaufstellung beteiligt worden.

Das stillgelegte Bergwerkseigentum der E.ON weist für den Geltungsbereich weder Schächte noch Tagesöffnungen oder tagesnahen Bergbau aus. Die Unterlagen der E.ON weisen keine Tätigkeiten Dritter aus.

In den Bergwerken Neu Essen I, Neu Essen II und Neu Essen IV erfolgte der untertägige Eisenerzabbau in den Jahren zwischen 1859 und 1883 und ist somit vor rund 130 Jahren eingestellt worden. Nach Auskunft der MAN SE ist im Bereich des Plangebietes kein untertägiger Eisenerzabbau umgegangen. Die nächstgelegenen Eisensteinabbaugebiete befinden sich über zwei Kilometer südöstlich des Plangebietes.

Die Bezirksregierung Arnsberg, Abteilung 6 Bergbau und Energie in NRW teilt mit, dass im Bereich des Bebauungsplanes die Gewinnung von Steinkohle im tiefen Bereich stattgefunden hat. Auch heute noch einwirkungsrelevanter tages-/oberflächennaher Altbergbau ist im Planbereich in den Unterlagen der zuständigen Abteilung 6 der Bezirksregierung Arnsberg nicht dokumentiert. Aufgrund der anstehenden Lagerstättenverhältnisse kann allerdings nicht mit letzter Sicherheit ausgeschlossen werden, dass im Planbereich heute noch einwirkungsrelevanter widerrechtlicher Bergbau durch Dritte oder Bergbau vor der Anlegung von zeichnerischen Unterlagen (sog. „Uraltbergbau“) im tages-/oberflächennahen Bereich umgegangen sein könnte. Diese Frage könnte erst nach der Durchführung entsprechender Erkundungsmaßnahmen durch einen Sachverständigen beantwortet werden. Aus diesem Grund wird im Bebauungsplan ein Hinweis aufgenommen, dass im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens entsprechende Erkundungsmaßnahmen durch einen Sachverständigen durchzuführen sind.

## **12. Kampfmittel**

Luftbilder aus den Jahren 1939 – 1945 und andere historische Unterlagen liefern Hinweise auf vermehrte Kampfhandlungen und Bombenabwürfe im Plangebiet. Die Bezirksregierung Düsseldorf, Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD) empfiehlt eine Überprüfung des Plangebietes.

Sofern es nach 1945 Aufschüttungen gegeben hat, sind diese bis auf das Geländeniveau von 1945 abzuschleifen. Zur Festlegung der weiteren Vorgehensweise erfolgt im weiteren Verfahren ein Ortstermin mit dem Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD).

Erfolgen Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen wie Rammarbeiten, Pfahlgründungen etc. empfiehlt der KBD eine Sicherheitsdetektion. Die weitere Vorgehensweise ist dem Merkblatt für Baugrundeingriffe des Kampfmittelbeseitigungsdienstes zu entnehmen. Ein entsprechender Hinweis wurde in den Bebauungsplan aufgenommen.

## **13. Altlasten**

Aufgrund der ehemaligen Nutzung des Geländes wird das nördliche Flurstück 100 im Kataster über altlastverdächtige Flächen und Altlasten der Stadt Essen als kontaminationsverdächtige Fläche geführt. Eine Erfassung dieser Grundstücksfläche als eine altlastrelevante Fläche in das Kataster über altlastverdächtige Flächen und Altlasten der Stadt Essen mit einer entsprechend offiziellen Kataster- Nr. steht noch aus.

Bei einer Bodenuntersuchung vom August 2016 wurden keine gravierenden Bodenverunreinigungen gefunden. Diese Bodenuntersuchung hat allerdings nur einen orientierenden Charakter mit begrenzter Aussagekraft. Aktuell gibt die derzeitige Grundstücksbeschaffenheit und -nutzung keinen Anlass, eine akute Schutzgutgefährdung anzunehmen. Allerdings ist das Flurstück 100 aufgrund der ehemaligen Nutzung des Geländes als kontaminationsrelevant einzustufen.

Bei Nutzungsänderungen oder Eingriffe in den Untergrund ist im Rahmen nachgeschalteter Genehmigungsverfahren mit Auflagen bzw. Nebenbestimmungen (z.B. gutachterliche Begleitung bei Erdarbeiten, Bodenaustausch/-Auftrag) zur Altlastenproblematik zu rechnen. Ein entsprechender Hinweis wurde in den Bebauungsplan aufgenommen.

Die südlichen Flurstücke sind nicht im Kataster über altlastenverdächtige Flächen und Altlasten der Stadt Essen erfasst.

**14. Immissionen**

Lärm

Das Plangebiet wird umfasst von der Lüneburger, der Frankfurter und der Sybelstraße. Zur Untersuchung möglicher Auswirkungen von auf die geplanten Wohnnutzungen einwirkenden Verkehrslärmemissionen, wurde eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt.

Nähere Aussagen bezüglich der Thematik Verkehrslärmimmissionen und erforderlicher Schallschutz sind dem Kapitel VII. Planinhalte und IX. Umweltauswirkungen zu entnehmen.

**15. Stadterneuerungsgebiet**

Das Plangebiet liegt im Stadterneuerungsgebiet „Frohnhausen/Holsterhausen“.

## VI. Städtebauliches Konzept

### 1. Entwurfsbeschreibung

Das Nutzungskonzept sieht die Entwicklung der ehemaligen Stellplatzflächen zu einem Wohnstandort vor. Es sind ausschließlich Einheiten im Geschosswohnungsbau vorgesehen. Die kleine südwestliche Grünfläche soll als Abstandsgrün erhalten werden. Die in das Plangebiet hineinreichende Teilfläche des Grundstücks Frankfurter Straße 29-31 soll nicht verändert werden (hier wird nur das Planrecht angepasst).

#### 1.1. Bebauungskonzept

Straßenbegleitend zur Lüneburger Straße ist auf dem nördlichen Flurstück 100 ein gestrecktes, viergeschossiges Gebäude mit einem zusätzlichen Staffelgeschoss als Blockrand geplant. Auf dem südlichen Flurstück 253 ist in Fortführung der bestehenden Blockrandbebauung ein weiteres viergeschossiges Gebäude geplant, dass unmittelbar an den Gebäudebestand Lüneburger Straße Nr. 32 anschließt.

Ergänzend soll an der Frankfurter Straße ein viergeschossiges quadratisches Einzelgebäude mit Staffelgeschoss errichtet werden. Die Hauseingänge sind jeweils an den Straßenseiten der Gebäude zu finden.

Insgesamt können mit der vorliegenden Planung ca. 54 Wohnungen entstehen.

#### 1.2. Grün- und Freiflächen

Im Innenbereich zwischen den geplanten Gebäuden werden begrünte Freiflächen angelegt. Es ist eine gliedernde Bepflanzung mit Hecken, Sträuchern und Bäumen vorgesehen. Im Südwesten ist ein privater Kinderspielplatz vorgesehen. Wegeanschlüsse führen zur Frankfurter und Lüneburger Straße sowie durch den begrünten Innenbereich auch zur Sybelstraße.

Im Sinne der städtebaulichen Ordnung hat der Investor auch das zuvor städtische Flurstück 252 an der Frankfurter Straße erworben und wird dies weiter zur Grundstückseingrünung nutzen.

#### 1.3. Erschließung

Der private ruhende Verkehr wird in einer Tiefgarage untergebracht, die so konzipiert ist, dass die Treppenhäuser der Gebäude direkt über die Tiefgarage zu erreichen sind. Die Zu- und Ausfahrt erfolgt am südöstlichen Plangebietsrand über die Lüneburger Straße, in etwa auf Höhe der heutigen Zufahrt zur Parkplatzfläche. In der Tiefgarage sind rund 53 Pkw-Stellplätze sowie entsprechend notwendige Fahrradstellplätze vorgesehen.

Besucherstellplätze werden auf einer oberirdischen Stellplatzanlage im Bereich der Kreuzung Frankfurter Straße/Sybelstraße angeboten. Insgesamt stehen hier 16 Besucherstellplätze zur Verfügung.

Auf dem Flurstück 253 kann der private Stellbedarf ggf. auch auf der rückwärtigen Hoffläche untergebracht werden, sodass ein Anschluss an die Tiefgarage nicht zwingend erforderlich ist.

#### 1.4. Entwässerung

Das Plangebiet wird im Mischsystem, mit Anschluss an den vorhandenen Mischwasserkanal in der Lüneburger Straße, entwässert.

§ 44 Landeswassergesetz (LWG) ist im Planverfahren nicht anzuwenden, da eine erstmalige Bebauung vor 1996 auf dem Grundstück bereits vorhanden war. Auch wenn eine Verpflichtung zur Regenwasserversickerung nach § 44 LWG nicht besteht, ist die Versickerung bzw. Verrieselung des Niederschlagswassers aus ökologischen Gründen, insbesondere zur Schonung des Grundwasserhaushalts, sinnvoll. Inwiefern eine Versickerung bzw. Verrieselung des Niederschlagswassers für das hiesige Vorhaben in Betracht gezogen werden soll, obliegt dem Grundstückseigentümer. Grundsätzlich können die Regenwässer des Plangebietes an die Kanalisation angeschlossen werden.

Die getroffenen Festsetzungen zur Begrünung der Flachdächer sowie der Dächer von Tiefgaragen und der Stellplatzanlagen tragen dazu bei Regenwasser zurückzuhalten und Abflussspitzen zu reduzieren.

## **2. Klimaschutz und Klimafolgenanpassung**

Die Stadt Essen verfolgt seit vielen 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 rationellen 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 am 04.03.2009 vom Rat der Stadt Essen verabschiedet und war Bestandteil der „Dachmarke“ Klimawerkstatt Essen.

Seit dem Gewinn des Titels „Grüne Hauptstadt Europas“ im Juni 2015 hat die Stadt Essen eine Marke geschaffen und ein erfolgreiches Marketing über das Programmjahr 2017 hinaus aufgebaut. Die Verstetigung der Öffentlichkeitsarbeit und des Marketings mit Hilfe der erfolgreichen Dachmarke „Grüne Hauptstadt Europas – Essen 2017“ ist vorgesehen.

Aber auch die erfolgreiche Projektorganisationsstruktur der Klimawerkstatt Essen soll in angepasster Form auch in Zukunft genutzt werden, um die Themen und Ziele der Grünen Hauptstadt in die Zukunft zu tragen. Die neue Dachmarke erhält den Namen „Europäische Grüne Hauptstadt Agentur“.

Die Agentur wird die Themen der Klimawerkstatt Essen und der Grünen Hauptstadt Europas strategisch bündeln und die Zusammenarbeit in den etablierten Strukturen und Kompetenzteams themenbezogen weiterführen. Neben den übergeordneten Zielen im Klimaschutz werden die Schwerpunkte in den Feldern Mobilität, Umweltbildung, Gebäude & Energie, Stadtentwicklung & Klimawandel gebildet.

Eine Maßnahme des Integrierten Energie- und Klimakonzeptes der Stadt Essen (IEKK) ist der „Leitfaden für eine energetisch optimierte Stadtplanung“. Mittels des Leitfadens sind städtebauliche Konzepte und Bebauungspläne im Rahmen der Verfahrensaufstellung hinsichtlich der Zielsetzungen zum Energie- und Klimaschutz zu überprüfen und zu bewerten. Insbesondere ist zu prüfen, wie sehr das Konzept vor dem Hintergrund des allgemeinen Klimaschutzes energetisch optimiert ist und inwieweit städtebauliche Voraussetzungen geschaffen werden, die dazu beitragen, den Energiebedarf zu reduzieren und das Klima zu schonen. Bei der energetischen Überprüfung und Bewertung des Entwurfs auf Grundlage des o. g. Leitfadens sind folgende Ergebnisse festzuhalten:

### **2.1. Kompaktheit der Bebauung**

Ein Aspekt, der den Energiebedarf eines Gebäudes beeinflusst und der in einem Entwurf berücksichtigt werden kann, ist die städtebauliche Kompaktheit. Sie ergibt sich aus dem Ver-

hältnis des Volumens (V) eines Baukörpers zur Außenfläche (A). D.h., je kompakter eine Bebauung (Verhältnis Hülle zu Volumen) ist, desto geringer ist der Heizwärmebedarf bedingt durch geringere Wärmeverluste (so genannte Transmissionsverluste über Wände, Dächer, etc.). Folglich wird weniger CO<sub>2</sub> durch Beheizen von Gebäuden ausgestoßen und das Klima geschont.

Die Kompaktheit eines Gebäudes wird maßgeblich bestimmt von der Geschossigkeit, der Gebäudelänge und der Gebäudetiefe. Verdichtete Bauformen haben grundsätzlich ein günstigeres A/V-Verhältnis. Für kleinere Baukörper (Einfamilienhäuser, Doppelhäuser), die allerdings eher ungünstig sind als Bauform, liegt die energetisch optimale Gebäudeabmessung bei einem Verhältnis von Länge zu Tiefe bei 1/1 bis 3/2 und bei einer Gebäudehöhe von zwei Vollgeschossen zuzüglich eines Dachgeschosses.

Die im Plangebiet vorgesehenen Mehrfamilienhäuser mit vier bis fünf Vollgeschossen und Baukörpermaßen von jeweils maximal 19 x 19 m, 15 x 46 m bzw. 15 x ca. 20 m sind unter Energieeffizienz-Gesichtspunkten als gut zu bewerten. Einen geringen negativen Einfluss auf das A/V-Verhältnis und somit auf den Energiebedarf eines Gebäudes übt lediglich das vorgesehene, zurückspringende Staffelgeschoss (baurechtlich 5. Vollgeschoss) aus.

## 2.2. Solarenergiegewinnung

Die Möglichkeit der aktiven (mittels Photovoltaik-Anlagen, Sonnenkollektoren) und passiven (Wärmegewinnung durch direkte Besonnung von Wohnräumen über Fensterflächen) Nutzung der Sonnenenergie trägt erheblich dazu bei, den CO<sub>2</sub>-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.

Aufgrund der Lage und des Zuschnittes des neuen Baugebietes haben die Mehrfamilienhäuser keine Südausrichtung. Hinsichtlich der Energieeffizienz sind die vorgesehenen Gebäude nicht positiv zu bewerten. Eine Verschattung durch die südlichen Grünstrukturen, die umliegenden Straßenbäume sowie die Bestandsbebauung kann nicht ausgeschlossen werden.

## 2.3. Energieversorgung

Die innovativen, energetischen Baustandards tragen zur Einsparung fossiler Brennstoffe bei und vermindern so den CO<sub>2</sub>-Ausstoß. Die geplanten Mehrfamilienhäuser haben aufgrund der höheren Nutzungsdichte hinsichtlich der Anzahl der Wohnungen in den Wohngebäuden und der damit verbundenen höheren Versorgungseffizienz bereits günstige Voraussetzungen. Die Wärmeversorgung kann durch einen Anschluss an das Fernwärmenetz realisiert werden, so dass keine zusätzlichen fossilen Energieträger vor Ort verbraucht werden.

## 2.4. Klimafolgeanpassung

Durch den Erhalt der südlichen Grünfläche mit ihren Gehölzstrukturen sowie den festgesetzten Maßnahmen zur Anpflanzung von Hecken, Begrünung der Tiefgaragen und der Flachdächer wird ein positiver Beitrag zur Klimafolgeanpassung geleistet. Das zur Zeit fast vollständig versiegelte Plangebiet erfährt durch die vorgesehenen Grünstrukturen einen positiven Beitrag der kleinklimatischen Situation – die starke Aufheizung von Baukörpern und versiegelten Flächen in den Sommermonaten wird abgemildert, durch Verdunstungseffekte wird eine weitere Abkühlung, Luftfeuchtigkeitsregulierung und Filterung von Staub und Schadstoffen erzielt. Die neu geschaffenen Vegetationsdecken bieten Möglichkeiten zur Versickerung und Rückhaltung von Niederschlagswasser, was insbesondere bei Extremniederschlägen von großer Bedeutung sein kann.

## 2.5. Fazit

Das städtebauliche Konzept ist in Hinsicht auf die Ausrichtung der Gebäude als nicht ideal für die Ausnutzung der Sonnenenergie zu bezeichnen. Unter Beachtung der technischen Anforderungen, die die Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden (EnEV) vorschreibt, kann jedoch ein effizienter Betriebsenergieverbrauch erreicht werden, insbesondere durch die vorgesehene Nutzung der Fernwärme.

Die geplanten Festsetzungen zur Begrünung leisten einen Beitrag zur Kleinklimatischen Situation sowie zur Regenwasserrückhaltung

## 3. Auswirkungen der Planung

Umweltauswirkungen sind im Kapitel IX gesondert beschrieben.

### 3.1. Stadtentwicklung

Mitten im dicht bebauten Siedlungsgebiet von Frohnhausen ergibt sich nun endlich die Möglichkeit die lange mindergenutzten Flächen, der vormals von einem Abschleppdienst und einer ehem. Schreinerei genutzten Grundstücke, zu entwickeln und die städtebauliche Lücke im Stadtgrundriss zu schließen. Auf den nahezu komplett versiegelten, weitestgehend von einer Mauer eingefassten Flächen ist eine viergeschossige Bebauung mit barrierefreien Mietwohnungen vorgesehen. Das Projekt kann dazu beitragen den Generationenwechsel in den Bestandsimmobilien zu forcieren, die sozialen Infrastrukturen zu erhalten und die zentrale Lage im Stadtteil zu beleben.

### 3.2. Wohnungsangebot

Durch das vorgesehene Angebot an Mietwohnungen wird mit der Planung ein nennenswerter Beitrag zur Deckung der Wohnungsnachfrage in Frohnhausen geleistet. Das Konzept sieht rund 54 Wohneinheiten (WE) mit unterschiedlichen Wohnungsgrößen für 1- 4 Personen vor. Überwiegend handelt es sich um kleine Wohnungen im geförderten Wohnungsbau, so dass die größten Nachfragergruppen im Stadtteil – einkommensschwache Rentner - und Single-Haushalte berücksichtigt werden.

Gemäß Beschluss des Rates vom 23.11.2016 (Vorlage 0828/2016 – Essener Konzept zur Förderung des Wohnungsbaus) sind bei jeder neuen Flächenentwicklung für den Geschosswohnungsbau, die die Aufstellung eines Bebauungsplanes erfordert, einzelfallbezogen in angemessenem Umfang Geschossflächen/Wohnungen für den geförderten Wohnungsbau gemäß den Wohnraumförderungsbestimmungen (WFB) des Landes NRW vom Investor/Eigentümer einzuplanen. Die Prüfung des angemessenen Umfangs dehnt sich im vorliegenden Fall auf den Stadtteil aus.

In Essen gibt es im Jahr 2016 ca. 18.300 öffentlich geförderte Mietwohnungen. Zwischen 2015 und 2016 sind 1.400 Wohnungen aus der Bindung herausgefallen. Im Stadtteil Frohnhausen gibt es aktuell knapp 19.000 private Haushalte, davon rund 450 geförderte Mietwohnungen. Mit einem Anteil von rund 2,4 % ist somit Frohnhausen unterdurchschnittlich mit öffentlich geförderten Mietwohnungen versorgt. Der gesamtstädtische Durchschnitt liegt bei knapp 6 %.

Das geplante Vorhaben trägt mit rund 54 vorgesehenen Wohnungen, davon etwa 42 öffentlich gefördert, zur Versorgung der Bevölkerung mit bezahlbarem Wohnraum bei. Auf das Vorhaben bezogen liegt der prozentuale Anteil an öffentlich geförderten Wohnflächen am Gesamtprojekt somit bei ca. 71 %.

Auch die Ergebnisse der aktuellen InWIS Wohnungsnachfrageanalyse sprechen für das Vorhaben: Die Gruppe der Single-Haushalte, zu denen auch viele ältere Menschen zählen, bil-

det u. a. im Stadtbezirk III mit über 50 Prozent die größte Nachfragergruppe für Mietwohnungen, gefolgt von den Haushalten mit zwei Personen. Ebenso verhält es sich bei der Nachfrage nach Wohnungen mit Wohnberechtigungsschein im Stadtgebiet Essen. Insgesamt lässt sich in den letzten Jahren ein deutlich gestiegener Bedarf an Wohnungen im geförderten Wohnungsbau ablesen, insbesondere im Segment der barrierefreien bzw. seniorengerechten Wohnungen. Vor dem Hintergrund einer zunehmenden Altersarmut wird sich dieser Bedarf noch weiter verstärken.

### 3.3. Verkehr

Aufgrund der jetzigen Parkplatznutzung liegen bereits im Bestand entsprechende Verkehrsbewegungen vor. Der private ruhende Verkehr wird insgesamt in einer Tiefgarage innerhalb des Plangebietes untergebracht. Besucherstellplätze werden auf einer oberirdischen Stellplatzanlage angeboten, so dass ausreichend Parkraum zur Verfügung steht und keine Beeinträchtigungen des öffentlichen Verkehrsraumes zu erwarten sind.

Planungsbedingte Störungen im Umfeld sind durch das zukünftige Verkehrsaufkommen entsprechend der Verkehrserzeugungsberechnung im Rahmen der Schalltechnischen Untersuchung nicht zu erwarten. Lediglich im Bereich der Tiefgaragenzufahrt können im Nachtzeitraum Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der TA Lärm entstehen; hier ist im Rahmen der Detailplanung und der nachgeordneten Baugenehmigung besondere Sorgfalt erforderlich.

## VII. Planinhalt

### 1. Planungsrechtliche Festsetzungen (§ 9 Abs. 1–3 BauGB)

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

##### 1.1.1. Allgemeine Wohngebiete (§ 4 BauNVO)

Das Plangebiet soll vorwiegend dem Wohnen dienen. Neben der konzeptionell vorgesehenen Wohnnutzung, sollen aber – in Anlehnung an die im Bestand zum Teil gewerblich genutzten Erdgeschosszonen – die Wohnnutzung sinnvoll ergänzende Nutzungen nicht grundsätzlich ausgeschlossen sein. Es erfolgt daher die Festsetzung als Allgemeines Wohngebiet (WA) nach § 4 BauNVO.

Nähere Bestimmung der zulässigen Nutzung (§ 1 Abs. 4–10 BauNVO)

Um zusätzliche Verkehre und die damit verbundenen Immissionen zu vermeiden und zur Gewährleistung der Nutzungsverträglichkeit mit dem bestehenden Wohnumfeld, ist im Bebauungsplan festgesetzt, dass die nach § 4 Abs. 3 BauNVO im Allgemeinen Wohngebiet ausnahmsweise zulässigen Nutzungen

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
- Anlagen für Verwaltung,
- Gartenbaubetriebe und
- Tankstellen

nicht Bestandteile des Bebauungsplanes sind. Diese – eher großflächigen – Nutzungen sind mit dem Ziel, an dieser Stelle eine Wohnbebauung zu entwickeln, nicht vereinbar und würden zu unerwünschten Fremdverkehren mit den daraus resultierenden Belastungen für den gesamten Siedlungsbereich führen.

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

Als Maß der baulichen Nutzung werden im Plangebiet Festsetzungen zur Grund- und Geschossfläche, zur Zahl der Vollgeschosse sowie zur Höhe der baulichen Anlagen getroffen.

Diese Festsetzungsdichte stellt sicher, dass die Ziele der städtebaulichen Planung mit der gebotenen Flexibilität umgesetzt werden können. Gleichzeitig werden aber auch die Auswirkungen auf die benachbarte Wohnbebauung, insbesondere in Bezug auf die Höhenentwicklung der Neuplanung, begrenzt.

##### 1.2.1. Höhe baulicher Anlagen (§ 18 BauNVO)

Im Bebauungsplan sind im Abgleich mit der Festsetzung der Vollgeschosse die maximalen Höhen baulicher Anlagen als Gebäudeoberkante GH 100 in Metern über NHN festgesetzt.

Grundsätzlich soll sich die Höhenstruktur des gesamten Plangebietes an den beiden südlich benachbarten Bestandsgebäuden, die Firsthöhen von rund 15,0 – 16,0 m aufweisen, orientieren. Die Höhenfestsetzung berücksichtigt für die geplante Bebauung dabei maximal 5 Geschossebenen.

Der Bebauungsplan lässt für die geplanten Gebäude eine absolute Höhe von ca. 15,0 m zu. Darin sind begrenzte Spielräume für die bauliche Gestaltung unter Berücksichtigung der städtebaulichen Zielplanung und einer verträglichen Höhenentwicklung gegenüber den angrenzenden Nachbarnutzungen enthalten.

Die maximale Höhenentwicklung im Plangebiet wird damit in hinreichendem Maße bestimmt. Die Festsetzung sichert eine maßvolle Nachverdichtung sowie eine Verträglichkeit mit der umliegenden Nachbarbebauung.

#### 1.2.2. Grundflächenzahl/Zulässige Grundfläche (§ 19 BauNVO)

Im Plangebiet wird eine Bebauungsdichte verfolgt, die sich gemäß §17 BauNVO an den Obergrenzen orientiert und somit eine Verträglichkeit zwischen Grundstücksausnutzbarkeit und den Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse sowie an das Ortsbild im Innenbereich gewährleistet. Die max. zulässige Grundflächenzahl (GRZ) ist für den gesamten Geltungsbereich auf 0,4 festgesetzt. Diese Ausnutzung entspricht den Zielen einer kompakten, flächensparenden Grundstücksentwicklung.

Der Bebauungsplan folgt mit seinen Inhalten den allgemeinen Zielen heutiger Stadtentwicklung, im Sinne der Innenentwicklung der Städte vorrangig innerörtliche, brachliegende Standorte zu aktivieren und diese einer Entwicklung neuer flächenintensiver Wohnstandorte an den Rändern der Städte grundsätzlich vorzuziehen.

Damit folgt die Überplanung dieses bisweilen untergenutzten Standortes den allgemeinen Anforderungen, mit Boden sparsam umzugehen. Mit diesen Anforderungen geht im Rahmen der Innenentwicklung gleichsam eine erhöhte Nutzungsdichte einher. Gerade bei Maßnahmen des Geschosswohnungsbaus ergeben sich hinsichtlich des hohen Flächenbedarfs für den ruhenden Verkehr dadurch besondere Anforderungen, die es im Rahmen der Festsetzungen zu berücksichtigen gilt.

Der Bebauungsplan setzt in diesem Zusammenhang zur Umsetzung der städtebaulichen Ziele fest, dass die zulässige Versiegelung der Grundstücksflächen in dem Baugebiet durch Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, bis zu einer Grundflächenzahl von 0,9 überschritten werden darf. Das Erfordernis ergibt sich aus der städtebaulichen Konzeption, wonach der ruhende Verkehr weitestgehend in Tiefgaragen untergebracht werden soll, um im Wohnquartier hinreichend Freiflächen mit entsprechender Aufenthaltsqualität schaffen zu können. Die gezielte Kompaktheit der Struktur erfordert eine entsprechende Anzahl bereitzustellender Stellplätze, die sinnvoll nur in einer großen Tiefgarage untergebracht werden kann und soll. Der Flächenbedarf umfasst dabei weite Teile der Grundstücke. Eine Einhaltung der Grenzen im Sinne von § 19 Abs. 4 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) von GRZ 0,6 würde zu einer wesentlichen Erschwerung der zweckentsprechenden Grundstücksnutzung führen.

Auch ist diese, über die sog. Kappungsgrenze in Wohngebieten von einer GRZ 0,6 hinausreichende, weitgehend „unterirdische“ Versiegelung bis zu einer GRZ von 0,9 nur mit geringfügigen Beeinträchtigungen im Sinne der BauNVO verbunden. So sind im Plangebiet schützenswerte Böden mit natürlichen Bodenfunktionen aufgrund der nahezu kompletten Versiegelung nicht mehr vorhanden.

Darüber hinaus wirken kompensatorisch - im Sinne der klimatischen Verhältnisse - entsprechende Festsetzungen zur Überdeckung und Begrünung der Dächer der Hauptbaukörper und von Tiefgaragendächern im Plangebiet. Mit der Begrünung der Tiefgaragen wird zugleich die gewünschte Aufenthaltsnutzung als Gartenfläche für die Bewohner des Quartiers sichergestellt.

#### 1.2.3. Zahl der Vollgeschosse (§ 20 BauNVO)

Für das Allgemeine Wohngebiet WA 1 lässt der Bebauungsplan maximal 5 Vollgeschosse zu. In dem Allgemeinen Wohngebiet WA 2 (Flurstück 253) sind in Anlehnung an das südlich anschließende Bestandsgebäude maximal 4 Vollgeschosse zulässig. Diese baulichen Entwicklungsmöglichkeiten tragen, in Verbindung mit den Festsetzungen zur Höhe baulicher Anla-

gen, der städtebaulichen Zielsetzung einer Entwicklung im Innenbereich Rechnung und integrieren sich adäquat in den umgebenden Bestand.

#### 1.2.4. Geschößflächenzahl/Zulässige Geschossfläche (§ 20 BauNVO)

Entsprechend des Entwicklungsziels ist die max. zulässige Geschossflächenzahl (GFZ) für das gesamte Plangebiet auf 1,2 festgesetzt. Die Ausnutzung der Obergrenze für Wohngebiete gemäß § 17 BauNVO trägt ebenfalls den Zielen einer kompakten, flächensparenden Grundstücksentwicklung Rechnung. Auf diese Weise wird auch eine dem städtebaulichen Konzept entsprechende, angemessene Ausnutzung ermöglicht und eine städtebaulich verträgliche Dichte im Sinne der BauNVO sichergestellt.

Es erfolgt die Festsetzung des sog. Tiefgaragen-Bonus gemäß § 21a Abs. 5 BauNVO. Diese Vergünstigung, dass die zulässige Geschossfläche um die Flächen notwendiger Garagen, die unter der Geländeoberfläche hergestellt werden, bis zu einer GFZ von maximal 1,6 erhöht werden darf, dient der Förderung der aus den genannten städtebaulichen Gründen wünschenswerten unterirdischen Stellplatzanlagen für den ruhenden Verkehr. Unter Berücksichtigung des Motorisierungsgrades und der üblichen Stellplatzanforderungen in Verbindung mit der gewünschten mehrgeschossigen Bebauung ist die Anwendung des Bonus im Bedarfsfall gerechtfertigt. Damit kann eine hinreichende Zahl notwendiger Stellplätze im Bebauungsplan in Tiefgaragen umgesetzt werden, so dass im Plangebiet nur Freiflächen für Besucherstellplätze in Anspruch genommen werden und angrenzende öffentliche Straßen durch parkende Fahrzeuge der Anwohner nicht übermäßig beansprucht werden.

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

##### 1.3.1. Bauweise (§ 22 BauNVO)

Im nördlichen Plangebiet wird keine Bauweise festgesetzt, da die Baugrenzen die überbaubaren Grundstücksflächen und damit die Größe der Bebauung hinreichend regeln.

Für das Baufeld im südlichen Bereich ist die geschlossene Bauweise (g) festgesetzt, in der die Gebäude ohne seitlichen Grenzabstand errichtet werden. Das heißt, an das Haus Lüneburger Straße 32 muss angebaut werden.

##### 1.3.2. Überbaubare Grundstücksfläche (§ 23 BauNVO)

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden vornehmlich durch die Festsetzung von Baugrenzen definiert. Sie folgen im Wesentlichen der formgebenden Gestaltung der städtebaulichen Planung.

Entlang der Lüneburger Straße gewähren 15 m tiefe Baufenster die Errichtung der geplanten Gebäude im Sinne einer Blockrandbebauung auf der straßenseitigen Grundstücksgrenze. An der Frankfurter Straße wird die Umsetzung des geplanten quadratischen Einzelgebäudes durch ein entsprechendes Baufenster gesichert.

Die jeweilige überbaubare Grundstücksfläche ist so gewählt, dass hinsichtlich der genauen Lage und Ausformung der Baukörper erforderliche, wenngleich geringe Spielräume im Sinne der gebotenen Flexibilität zur Umsetzung der städtebaulichen Planung sichergestellt sind.

Als Regelungsbestandteil zur Unterbringung des ruhenden Verkehrs trifft der Bebauungsplan Festsetzungen zum Umgang mit oberirdischen Garagen und Stellplätzen. Demnach sind innerhalb des gesamten Geltungsbereiches des Bebauungsplanes oberirdische Stellplätze, im Sinne einer geordneten Unterbringung, außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche nur innerhalb der festgesetzten Flächen für Stellplätze zulässig (§ 23 Abs. 5 BauNVO).

Im Sinne des städtebaulichen Zieles den privaten ruhenden Verkehr weitestgehend in Tiefgaragen unterzubringen, enthält der Bebauungsplan zudem die Festsetzung, dass im gesamten Plangebiet oberirdische Garagen auf nicht überbaubaren Grundstücksflächen nicht zulässig sind (§ 23 Abs. 5 BauNVO). Garagenbaukörper sind im Sinne der gewünschten Gestaltqualität der Freiflächen auf Grundlage der städtebaulichen Konzeption im Plangebiet unerwünscht.

Diese Festsetzungen verfolgen das städtebauliche Ziel, die notwendigen Stellplätze möglichst weitgehend in Tiefgaragen und oberirdische Stellplätze geordnet und flächenmäßig gebündelt unterzubringen, um die störende Wirkung oberirdisch abgestellter Fahrzeuge im Plangebiet sowie Parksuchverkehre zu minimieren. Die Maßnahme trägt insofern zur Wohnruhe bei und unterstützt die Entwicklung von begrünten Freiflächen im Wohngebiet.

#### 1.4. Flächen für Stellplätze und Garagen mit ihren Einfahrten (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)

Zur Deckung des bauordnungsrechtlich notwendigen Stellplatzbedarfs sind differenzierte Festsetzungen hinsichtlich einer Verortung von Tiefgaragen (TG) und oberirdischen Stellplätzen (St) getroffen worden.

Der private Stellplatzbedarf soll gemäß dem städtebaulichen Konzept komplett in Tiefgaragen untergebracht werden. Die räumliche Ausdehnung der Tiefgarage wird durch die überbaubaren Grundstücksflächen und die Fläche für Tiefgaragen definiert. Dem entsprechend setzt der Bebauungsplan im Plangebiet weiträumig Flächen für Tiefgaragen fest. Da aus schallschutztechnischen Gründen Tiefgaragenzu-/ausfahrten einzuhausen sind, definiert der Bebauungsplan an der Lüneburger Straße einen Bereich, in dem eingeschossige bauliche Anlagen im Sinne einer oberirdischen Einhausung auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig sind.

Zur Herstellung der geplanten oberirdischen Besucherstellplätze wird am nordwestlichen Plangebietsrand im Allgemeinen Wohngebiet WA 1 entsprechend dem städtebaulichen Konzept eine Fläche für Stellplätze festgesetzt. Die Zuordnung der Stellplätze für Besucher wird im städtebaulichen Vertrag geregelt.

In dem Allgemeinen Wohngebiet WA 2 sollen PKWs auch auf dem Hinterhof abgestellt werden können. Dieser wird dementsprechend ebenfalls als Fläche für Stellplätze festgesetzt.

In diesem Sinne lassen sich der ruhende private und Besucherverkehr im Baugebiet gezielt nach den Vorgaben des städtebaulichen Konzeptes in hinreichendem Umfang geordnet unterbringen. Die Festsetzung von Flächen für Stellplätze und Tiefgaragen dient der Sicherstellung der Flächen für den ruhenden Verkehr und der sich insoweit aus den bauordnungsrechtlichen Vorschriften ergebenden Verpflichtungen.

#### 1.5. Verkehr, Ver- und Entsorgung (§ 9 Abs. 1 BauGB)

Über das in das Plangebiet hineinreichende Teilstück des Flurstücks 251 erfolgt die Zufahrt auf das Grundstück Frankfurter Straße 29-31. Für das übrige Plangebiet werden entsprechend des vorgesehenen Entwicklungskonzeptes Ein- und Ausfahrtsbereiche festgesetzt. Zur Sicherstellung geordneter Verkehrsverhältnisse sind an den übrigen, an die Frankfurter Straße, Sybelstraße und Lüneburger Straße angrenzenden Grundstücksflächen, Ein- und Ausfahrten ausgeschlossen.

Die geplante oberirdische Besucherstellplatzanlage im Allgemeinen Wohngebiet WA 1 soll über eine Ein-/ Ausfahrt mit Anschluss an die Frankfurter Straße erschlossen werden. Unter dem Aspekt der Verkehrssicherheit ist zum Kreuzungsbereich Frankfurter Straße/ Sybelstraße ein entsprechender Abstand zu berücksichtigen. Der Bebauungsplan definiert daher an der Frankfurter Straße einen Bereich von 12,0 m Länge, in dem eine Ein-/ Ausfahrt aus-

schließlich zur Erschließung der oberirdischen Besucherstellplatzanlage angelegt werden kann.

Gemäß dem städtebaulichen Konzept soll die Ein-/ Ausfahrt der Tiefgarage im südöstlichen Bereich des Plangebietes mit Anschluss an die Lüneburger Straße erfolgen. Der Bebauungsplan definiert hier einen Bereich von 14,0 m Länge, der auch teilweise das Flurstück 253 mit einfasst, auf dem Grundstücksein-/ausfahrten angelegt werden können.

Die Verortung der Zufahrtsbereiche erfolgte auch unter der Prämisse, den vorhandenen Straßenraum weitestgehend in seinem heutigen Bestand zu belassen und möglichst keine öffentlichen Parkplätze zu überplanen. Auf den gewählten Abschnitten befinden sich keine Stellplätze im öffentlichen Straßenraum.

#### 1.6. Natur, Landschaft und Begrünung (§ 9 Abs. 1 BauGB)

##### 1.6.1. Bäume, Sträucher und sonstige Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

Begrünung privater Stellplatzanlagen

Die Anpflanzungsfestsetzung für Pkw-Stellplatzanlagen (Einfriedung mittels einer Heckenpflanzung) erfolgt für den geplanten Besucherparkplatz am nordwestlichen Plangebietsrand. Die Anpflanzung soll die private Pkw-Stellplatzanlage mit Grün gliedern und beleben. Auf diese Weise soll das Baugebiet insbesondere attraktiv gestaltet werden.

Begrünung von Tiefgaragen

Die Begrünung von Tiefgaragen hat insbesondere die Aufgabe, eine Bebauung zu gliedern und zu beleben. Auf diese Weise soll das Gebiet insbesondere attraktiv gestaltet, die Aufheizung durch Tiefgaragen abgemildert und Regenwasser gespeichert werden, so dass es verzögert der Kanalisation zufließt. Eine Überdeckung von mindestens 35 cm ermöglicht auch die Pflanzung von Sträuchern. (Sollen mittelhohe Bäume gepflanzt werden, so ist die Tiefgaragendecke mit mindestens 100 cm zu überdecken, bei hohen Bäumen mit mindestens 150 cm.)

Dachbegrünung

Die Flachdachbegrünung hat insbesondere die Aufgabe, Regenwasser zu speichern, so dass es verzögert der Kanalisation zufließt. Außerdem soll die Aufheizung der Umgebung durch das Flachdach abgemildert werden, so dass die Luft über dem Gebiet nicht so stark aufsteigt und deshalb nur wenig Luft nachfließen muss. Auf diese Weise wird dem Siedlungsbereich und seiner Umgebung keine kühle Luft entzogen. Ausgenommen von der Festsetzung sind Bereiche für erforderliche technische Einrichtungen oder anderweitig genutzte Dachterrassen.

##### 1.7. Bauliche und sonstige Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Auf das Plangebiet wirkt der Verkehrslärm der umliegenden Straßen ein. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde daher eine Schalltechnische Untersuchung durchgeführt (Schalltechnische Untersuchung zur Bebauungsplan „Frankfurter Str./ Sybelstr./ Lüneburger Str.“ in Essen, Brilon Bondzio Weiser – Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen mbH, Bochum, März 2018). Das Gutachten kommt zusammenfassend zu folgendem Ergebnis:

Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass bereits im Prognose-Nullfall, unter Berücksichtigung der allgemeinen Verkehrsentwicklung, die hinsichtlich Verkehrslärmimmissionen maßgeblichen Orientierungswerte der DIN 18005 von 55 dB(A)/tags und 45 dB(A)/nachts an allen Immissionsorten im Plangebiet überschritten werden. Die höchsten Beurteilungspegel treten mit bis zu 62/52 dB(A) tags/nachts an den nordöstlichen Fassadenbereichen des Baufeldes an der Lüneburger Straße auf. Die Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete sind damit sowohl tags als auch nachts um 7 dB(A) überschritten. Die verwaltungsrechtliche

Grenze zur Gesundheitsgefährdung von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts wird aber an allen Immissionsorten deutlich unterschritten.

Sind diese Überschreitungen im Innenbereich eher minimal, so lösen sie an den, den Schallquellen zugewandten Seiten der geplanten Gebäude, die Notwendigkeit von Schallschutzmaßnahmen aus. Gerade in den innerörtlichen Lagen, wie hier in einem dicht besiedelten Bereich von Frohnhausen, ist eine Einhaltung der Orientierungswerte der DIN 18005 oftmals nicht möglich. Mit geeigneten Schallschutzmaßnahmen, die in der jeweiligen ortsspezifischen Situation gerechtfertigt sind, kann eine Bebauung unter Wahrung gesunder Wohnverhältnisse dennoch umgesetzt werden.

Sofern möglich, ist bei der Planung von Schallschutzmaßnahmen aktiven Maßnahmen (Schallschutzwänden/-wällen, Abrücken von der Lärmquelle) zunächst grundsätzlich der Vorzug vor passiven Maßnahmen an den Gebäuden zu geben. Hierbei ist zunächst festzustellen, dass ein Abrücken der Bebauung von den umgebenden Straßen-Schallquellen zum einen nicht wünschenswert wäre, weil damit das Ziel der Innenentwicklung und die Maßgabe zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden konterkariert würde, und zum anderen auch nicht zielführend wäre, weil die ermittelten Überschreitungen im gesamten Plangebiet vorliegen, so dass eine Bebauung insgesamt abzulehnen wäre. Auch Schallschutzwände scheiden aus städtebaulichen Gründen aus. Der erforderliche Schutz der Innenräume der Wohngebäude würde Wandhöhen erfordern, die aufgrund der notwendigen Dimensionierung auszuschließen sind und in diesem innerörtlichen Bereich einen störenden Fremdkörper darstellen würden.

Aus den genannten Gründen sind, zur Gewährleistung eines ausreichenden Schutzes der Innenräume vor Verkehrslärm, passive Schallschutzmaßnahmen heranzuziehen.

Die zu treffenden baulichen oder sonstigen technischen Vorkehrungen werden zum Schutz der Nutzungen innerhalb von Gebäuden über textliche Festsetzungen in Bezug auf einzuhaltende Innenraumpegel (Mittelungspegel gem. VDI-Richtlinie 2719, August 1987, „Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen“) sichergestellt. Basis für die im Baugenehmigungsverfahren konkret auszuweisenden Schallschutzmaßnahmen ist die VDI-Richtlinie 2719.

Die Ermittlung der Fensterklasse nach VDI 2719 gemäß Schallgutachten zeigt, dass gesunde Wohnverhältnisse bereits durch den Einbau von Fenstern mit einer Schallschutzklasse 2 gewährleistet werden können. Diese kann in aller Regel durch normale Wärmeschutzverglasung erfüllt werden.

Auf Grundlage des Ergebnisses des Lärmschutzgutachtens werden im Bebauungsplan zum Schutz der Wohnnutzungen im Plangebiet folgende Festsetzungen getroffen:

In dem Baugebiet sind bei Vorhaben, die der Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung von baulichen Anlagen im Sinne von § 29 BauGB dienen, aufgrund der Lärmbelastung durch die umliegenden Straßen (Frankfurter Straße, Sybelstraße, Lüneburger Straße) für die Gebäude bauliche und sonstige technische Vorkehrungen zur Lärminderung zu treffen.

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

Raumart	Mittelungspegel
1. Schlafräume nachts	
1.1. in Reinen und Allgemeinen Wohngebieten, Krankenhaus- und Kurgebieten	30 dB(A)
1.2. in allen übrigen Gebieten	35 dB(A)
2. Wohnräume tagsüber	
2.1. in Reinen und Allgemeinen Wohngebieten, Krankenhaus- und Kurgebieten	35 dB(A)
2.2. in allen übrigen Gebieten	40 dB(A)
3. Kommunikations- und Arbeitsräume tagsüber	
3.1. Unterrichtsräume, ruhebedürftige Einzelbüros, wissenschaftliche Arbeits- räume, Bibliotheken, Konferenz- und Vortragssäle, Arztpraxen, Operationsräume, Kirchen, Aulen	40 dB(A)
3.2. Büros für mehrere Personen	45 dB(A)
3.3. Großraumbüros, Gaststätten, Schalträume, Läden	50 dB(A)

Die Tabelle ist nur insoweit anwendbar, als die dort genannten Raumarten nach den Festsetzungen über die Art der baulichen Nutzung zulässig sind. Die Innenraumpegel sind vorrangig durch die Anordnung der Baukörper und/oder geeignete Grundrissgestaltung einzuhalten. Ist dieses nicht möglich, muss ein ausreichender Schallschutz durch bauliche Maßnahmen an Außentüren, Fenstern, Außenwänden und Dächern der Gebäude geschaffen werden. Wohn-/Schlafräume in Einzimmerwohnungen und Kinderzimmer sind wie Schlafräume zu beurteilen. Der maßgebliche Innenschallpegel von Schlafräumen muss bei teilgeöffneten Fenstern eingehalten werden. Andernfalls sind schallgedämmte Lüftungssysteme einzubauen.

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

Ebenfalls gutachterlich untersucht wurden auch der oberirdische Parkplatz und die Tiefgaragenzufahrt. Von diesen Nutzungen verursachte Geräuschimmissionen sind im Sinne von technischen Anlagen im Plangebiet nach der TA Lärm zu beurteilen. Die maßgebenden Immissionsrichtwerte liegen für Allgemeine Wohngebiete bei 55 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts. Der Immissionsrichtwert im Tageszeitraum wird an allen Immissionsorten im Plangebiet eingehalten, jedoch wird an den relevanten Seiten der Baufenster nördlich und südlich der Tiefgaragenzufahrt nachts der Immissionsrichtwert der TA Lärm überschritten.

Daher setzt der Bebauungsplan eine Einhausung von Tiefgaragenzufahrten in diesem Bereich fest. Ausnahmen von dieser Festsetzung können im Einzelfall in Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden zugelassen werden, soweit im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens nachgewiesen wird, dass andere geeignete Maßnahmen einen hinreichenden Schallschutz angrenzender Wohnbebauung gewährleisten.

Nähere Aussagen bezüglich der Thematik Verkehrslärmimmissionen sind dem Kapitel IX. Umweltauswirkungen zu entnehmen.

## **2. Landesrechtliche Festsetzungen (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 89 Abs. 4 BauO NRW)**

### 2.1. Gestalterische Festsetzungen nach BauO NRW (§ 89 Abs.1 BauO NRW)

#### 2.1.1. Einfriedungen (§ 89 Abs. 1 Nr. 5 BauO NRW)

Zur Ausprägung eines harmonischen, ansprechend gestalteten Erscheinungsbildes der Baugrundstücke wird durch die Gestaltung von Einfriedungen ein Beitrag geleistet. Hierfür sieht der Bebauungsplan einen einheitlichen Gestaltungsrahmen vor. Das Anpflanzen von Hecken zur öffentlichen Verkehrsfläche leistet hierbei einen Beitrag zur Sicherung einer Mindestbegrünung und Auflockerung der Grundstücksbereiche. Im Bebauungsplan wird daher textlich festgesetzt, dass Einfriedungen, die an eine öffentliche Verkehrsfläche angrenzen, nur als Hecken zulässig sind. Begleitend zu diesen Heckenpflanzungen sind auch Zäune und offene Geländer bis zu 1,20 m Höhe an der von der Verkehrsfläche abgewandten Seite zulässig.

## **3. Hinweise**

### 3.1. Relevante Unterlagen

Die nachstehend aufgeführten Gutachten sowie sämtliche bei der Planaufstellung angewandte Richtlinien, Verordnungen, Satzungen, Erlasse, technische Regelwerke, DIN-Normen und sonstige Vorschriften (z.B. TA Lärm, DIN 4109 - Schallschutz im Hochbau-, VDI-Richtlinie 2719 etc.) können im Amt für Stadtplanung und Bauordnung, Deutschlandhaus, Lindenallee 10, 5. Etage, Zimmer 501 an jedem behördlichen Arbeitstag während der Dienststunden eingesehen werden.

### 3.2. Gutachten

- Orientierende Bodenuntersuchung Sybelstraße – Flurstück 100 in Essen Frohnhausen, Beratende Geowissenschaftler BG RheinRuhr GmbH, Düsseldorf, 09.08.2016
- Schalltechnische Untersuchung zur Bebauungsplan „Frankfurter Str./ Sybelstr./ Lüneburger Str.“ in Essen, Brilon Bondzio Weiser – Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen mbH, Bochum März 2018
- Artenschutzrechtliche Vorprüfung (Stufe I) zum Bebauungsplan „Frankfurter Straße/ Sybelstraße/ Lüneburger Straße“ in Essen, Ökoplan – Bredemann und Fehrmann, Essen, Februar 2018
- Kontrollbegehung zur artenschutzrechtlichen Vorprüfung (Stufe 1) zum Bebauungsplan „Frankfurter Straße/ Sybelstraße/ Lüneburger Straße“ in Essen, Ökoplan – Bredemann und Fehrmann, Essen, April 2018

### 3.3. Städtebaulicher Vertrag

Dem Bebauungsplan liegt ein städtebaulicher Vertrag zugrunde, der folgende Regelungen und Vereinbarungen zwischen dem/der Investor/Eigentümerin und der Stadt Essen beinhaltet:

- Umsetzung der Maßnahmen zum Artenschutz,
- Herstellung von Besucherstellplätzen auf dem Flurstück 100,
- Ersatzpflanzung beim Abgang von Straßenbäumen,
- Realisierung eines Anteils von mindestens 30 % der Wohnfläche im geförderten Wohnungsbau gemäß den Wohnraumförderungsbestimmungen (WFB) des Landes NRW.

### 3.4. Städtische Satzungen

#### 3.4.1. Baumschutz

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).

#### 3.4.2. Spielplatz

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).

### 3.5. Umgang mit Bodendenkmälern

Gem. §§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz NW sind beim Auftreten archäologischer Bodenfunde oder Befunde die Stadt Essen als Untere Denkmalbehörde oder das LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Außenstelle Xanten (Tel. 02801/776290) unverzüglich zu informieren. Bodendenkmal und Fundstelle sind zunächst unverändert zu erhalten.

Sollte es zu Bodeneingriffen in Konfliktbereichen kommen, so sind diese durch Archäologen zu begleiten. § 29 des DSchG regelt, dass derjenige, der einer Erlaubnis nach § 9 Abs. 1 oder einer Entscheidung nach § 9 Abs. 3 bedarf oder in anderer Weise ein eingetragenes Denkmal oder ein eingetragenes oder vermutetes Bodendenkmal verändert oder beseitigt, die vorherige wissenschaftliche Untersuchung, die Bergung von Funden und die Dokumentation der Befunde sicherzustellen und die dafür anfallenden Kosten im Rahmen des Zumutbaren zu tragen hat.

### 3.6. Einleitung von Grundwasser

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

### 3.7. Kampfmittel

Luftbilder aus den Jahren 1939 – 1945 und andere historische Unterlagen liefern Hinweise auf vermehrte Kampfhandlungen und Bombenabwürfe im Plangebiet. Die Bezirksregierung Düsseldorf, Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD) empfiehlt eine Überprüfung des Plangebietes auf Kampfmittel. Die Empfehlung ist zwingend zu beachten und umzusetzen. Zur genauen Festlegung der weiteren Vorgehensweise ist ein Ortstermin mit dem Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD) zu vereinbaren.

Erfolgen Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen wie Rammarbeiten, Pfahlgründungen etc. empfiehlt der KBD eine Sicherheitsdetektion. Die weitere Vorgehensweise ist dem Merkblatt für Baugrundeingriffe des Kampfmittelbeseitigungsdienstes zu entnehmen.

### 3.8. Bergbau

Aufgrund der anstehenden Lagerstättenverhältnisse kann nicht ausgeschlossen werden, dass im Geltungsbereich des Bebauungsplanes heute noch einwirkungsrelevanter widerrechtlicher Bergbau durch Dritte oder Bergbau vor der Anlegung von zeichnerischen Unterlagen (sog. „Uraltbergbau“) im tages-/oberflächennahen Bereich umgegangen sein könnte. Zur Klärung sind im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens entsprechende Erkundungsmaßnahmen durch einen Sachverständigen durchzuführen.

### 3.9. Bodenbelastungen

Die im Geltungsbereich des Bebauungsplans durch sonstige Signatur gekennzeichnete Fläche Gemarkung Frohnhausen, Flur 38, Flurstück 100 wird im Kataster über altlastverdächtige Flächen und Altlasten der Stadt Essen als kontaminationsverdächtige Fläche geführt.

Bei Nutzungsänderungen oder Eingriffe in den Untergrund ist im Rahmen nachgeschalteter Genehmigungsverfahren mit Auflagen bzw. Nebenbestimmungen (z.B. gutachterliche Begleitung bei Erdarbeiten, Bodenaustausch/-Auftrag) zur Altlastenproblematik zu rechnen.

## VIII. Städtebauliche Kenndaten

Fläche des Bebauungsplans:	ca. 2.970 m <sup>2</sup>
Überbaubare Grundstücksfläche:	ca. 1.350 m <sup>2</sup>
Fläche für Stellplätze:	ca. 570 m <sup>2</sup>
Fläche für Tiefgaragen:	ca. 1.395 m <sup>2</sup>

## IX. Umweltauswirkungen

Da das Planverfahren auf der Grundlage des § 13a BauGB als Bebauungsplan der Innenentwicklung durchgeführt wird, ist für das Vorhaben keine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung begründet. Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, gelten gemäß § 13 a Abs. 2 Nr. 4 BauGB als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Ein Ausgleich ist somit nicht erforderlich.

Ein Umweltbericht wird auf Grundlage von § 13a BauGB nicht erstellt. Gleichwohl werden die Belange der Umweltschutzgüter zusammenfassend dargelegt und bewertet.

### 1. Schutzgut Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung

#### Schallimmissionen

Das Plangebiet befindet sich in einem Bereich mit vorhandener Geräuschbelastung, die maßgeblich durch Verkehrsgeräusche verursacht wird. Im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung wurden daher die schalltechnischen Auswirkungen des, mit Umsetzung der Planung einhergehenden zusätzlichen Verkehrsaufkommens, auf den umliegenden öffentlichen Straßen und auf das Plangebiet selbst ermittelt und bewertet. Des Weiteren wurden Auswirkungen der Geräuschimmissionen untersucht, die durch die Besucherstellplatzanlage und die Tiefgaragenzufahrt innerhalb des Plangebietes hervorgerufen werden.

Das den Berechnungen zugrunde liegende Verkehrsaufkommen wurde auf Grundlage von Querschnittszählungen bestimmt, die von der Stadt durchgeführt wurden. Hinsichtlich der allgemeinen Entwicklung der Verkehrsnachfrage für das Umfeld des Plangebiets ist mit einer geringen Zunahme des Verkehrsaufkommens zu rechnen. Daher wird zur Ermittlung des Prognose-Nullfalls eine allgemeine Verkehrszunahme von 1,5 % in Ansatz gebracht. Für den Prognose-Planfall ist das für den Prognose-Nullfall ermittelte Verkehrsaufkommen um das Neuverkehrsaufkommen zu erhöhen, das durch die vorgesehene Entwicklung des Plangebiets zu erwarten ist.

#### Geräuscheinwirkungen auf das Plangebiet

Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass bereits im Prognose-Nullfall, unter Berücksichtigung der allgemeinen Verkehrsentwicklung, die hinsichtlich Verkehrslärmimmissionen maßgeblichen Orientierungswerte der DIN 18005 von 55 dB(A)/tags und 45 dB(A)/nachts an allen Immissionsorten im Plangebiet überschritten werden. Die Überschreitung beträgt maximal 7 dB(A) sowohl tags als auch nachts. Die verwaltungsrechtliche Grenze zur Gesundheitsgefährdung von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts wird aber an allen Immissionsorten deutlich unterschritten.

An den straßenseitenzugewandten Fassaden ist aufgrund der Überschreitung der WA-Orientierungswerte ein entsprechender Schallschutz erforderlich. Gerade in den innerörtlichen Lagen, wie hier in einem dicht besiedelten Bereich von Frohnhausen, ist eine Einhaltung der Orientierungswerte der DIN 18005 oftmals nicht möglich. Mit geeigneten, in der jeweiligen ortsspezifischen Situation gerechtfertigten, Schallschutzmaßnahmen kann eine Bebauung unter Wahrung gesunder Wohnverhältnisse dennoch umgesetzt werden.

Sofern möglich, ist bei der Planung von Schallschutzmaßnahmen aktiven Maßnahmen (Schallschutzwände /-wälle, Abrücken von der Lärmquelle) zunächst grundsätzlich der Vorzug vor passiven Maßnahmen an den Gebäuden zu geben. Hierbei ist zunächst festzustellen, dass ein Abrücken der Bebauung von den umgebenden Straßen-Schallquellen zum einen nicht wünschenswert wäre, weil damit das Ziel der Innenentwicklung und die Maßgabe zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden konterkariert würde, und zum anderen auch nicht zielführend wäre, weil die ermittelten Überschreitungen im gesamten Plangebiet vor-

liegen, so dass eine Bebauung insgesamt abzulehnen wäre. Auch Schallschutzwände scheiden aus städtebaulichen Gründen aus. Der erforderliche Schutz der Innenräume der Wohngebäude würde Wandhöhen erfordern, die aufgrund der notwendigen Dimensionierung auszuschließen sind und in diesem innerörtlichen Bereich einen störenden Fremdkörper darstellen würden.

Aus den genannten Gründen sind, zur Gewährleistung eines ausreichenden Schutzes der Innenräume vor Verkehrslärm, passive Schallschutzmaßnahmen heranzuziehen. Die zu treffenden baulichen oder sonstigen technischen Vorkehrungen werden zum Schutz der Nutzungen innerhalb von Gebäuden über textliche Festsetzungen in Bezug auf einzuhaltende Innenraumpegel (Mittelungspegel gem. VDI-Richtlinie 2719, August 1987, „Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen“) sichergestellt. Basis für die im Baugenehmigungsverfahren konkret auszuweisenden Schallschutzmaßnahmen ist die VDI-Richtlinie 2719.

Die Ermittlung der Fensterklasse nach VDI 2719 zeigt, dass gesunde Wohnverhältnisse bereits durch den Einbau von Fenstern mit einer Schallschutzklasse 2 gewährleistet werden können. Diese kann in aller Regel durch normale Wärmeschutzverglasung erfüllt werden.

Zur Beurteilung von Außenwohnbereichen (z.B. Balkone oder Terrassen) ist nach einem Urteil des Bundesverwaltungsgerichts zum Ausbau des Flughafens Berlin-Schönefeld eine Lärmbelastung von 62 dB(A) als Obergrenze anzusehen (Urteil vom 16.03.2006, Aktenzeichen 4 A 1075.04). Im Allgemeinen ist die Kommunikation bei einem Außenlärmniveau von mehr als 60 dB(A) nur mit deutlich angehobener Stimme möglich, was die Nutzung von Außenwohnbereichen erheblich einschränkt.

Die Berechnungen zeigen, dass bei freier Schallausbreitung der Orientierungswert für WA-Nutzungen im Tageszeitraum nur in einem kleinen Teilbereich des Plangebiets eingehalten wird. In der übrigen Fläche wird dieser Wert zwar überschritten, allerdings wird in weiten Teilen des Plangebietes, mit Ausnahme an der Lüneburger Straße, ein Wert von 60 dB(A) eingehalten.

Unter Berücksichtigung der geplanten Gebäude führen durch die Gebäudekörper hervorgehobene Abschirmungen zu einer Minderung der Schallimmissionen auf den straßenabgewandten Gebäudeseiten. Zwischen den Gebäudekörpern bilden sich ruhige Bereiche aus, in denen der Orientierungswert für WA-Nutzungen im Tageszeitraum eingehalten wird. Die vom Bundesverwaltungsgericht vorgegebene Obergrenze von 62 dB(A) wird im gesamten Plangebiet nicht überschritten.

Grundsätzlich besteht im Rahmen des Angebotsbebauungsplanes und im Sinne der getroffenen Festsetzung für einzuhaltende Innenraumpegel die Möglichkeit Außenwohnbereiche im Zuge der Grundrissgestaltung in den ruhigeren Innenbereichen anzuordnen.

Die durch den geplanten oberirdischen Parkplatz im nordwestlichen Bereich des Plangebietes sowie die durch die Tiefgaragenzu-/ausfahrt verursachten Geräuschimmissionen sind im Sinne von technischen Anlagen im Plangebiet nach der TA Lärm zu beurteilen. Gemäß den Berechnungen ergibt sich ein werktätliches Verkehrsaufkommen von 94 Pkw-Fahrten in der Tiefgarage und 36 Pkw-Fahrten auf dem oberirdischen Parkplatz.

Dabei wird der Immissionsrichtwert im Tageszeitraum an allen Immissionsorten im Plangebiet eingehalten. Jedoch wird im Nachtzeitraum der entsprechende Immissionsrichtwert an den zwei Immissionsorten, die sich nördlich und südlich in unmittelbarer Nachbarschaft zu der geplanten Tiefgaragenzufahrt befinden, überschritten. Während die Überschreitung des Immissionsrichtwertes am nördlich gelegenen Baufeld an der Lüneburger Straße maximal 0,4 dB(A) beträgt, beträgt die Überschreitung am südlichen Baufeld bis zu 9,0 dB(A). Die

Höhen der jeweiligen Überschreitungen können jedoch in Abhängigkeit der genauen Lage der zukünftigen Tiefgaragenzufahrt variieren.

Bei der Interpretation der Ergebnisse ist außerdem zu berücksichtigen, dass im Sinne einer Worstcase-Betrachtung auf der Tiefgaragenrampe eine Längsneigung von 20 % sowie eine Oberfläche in Pflasterbauweise angesetzt wurde. Im weiteren Planungsverlauf ist die Überschreitung des Immissionsrichtwerts im Nachtzeitraum im unmittelbaren Umfeld der Tiefgaragenzufahrt zu berücksichtigen. Der Bebauungsplan setzt daher fest, dass Tiefgaragenzufahrten einzuhausen sind. Im Einzelfall können Ausnahmen von dieser Festsetzung zugelassen werden, soweit nachgewiesen werden kann, dass andere geeignete Maßnahmen einen hinreichenden Schallschutz angrenzender Wohnbebauung gewährleisten. Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ist als Bestandteil der Bauvorlagen vom Bauherrn/Antragsteller auf den Einzelfall abgestellt der Nachweis zu erbringen, dass gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Plangebiet geschaffen werden können.

Geräuscheinwirkungen außerhalb des Plangebietes

Für die Bestandsbebauung werden ebenfalls bereits im Prognose-Nullfall die Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete an allen ausgewählten Immissionsorten durch Verkehrslärmimmissionen überschritten. Die höchsten Beurteilungspegel mit bis zu 63 dB(A)/tags und 53 dB(A)/nachts treten am Gebäude Sybelstraße 51 auf. Der Orientierungswert nach DIN 18005 ist damit zur Tag- und Nachtzeit um 8 dB(A) überschritten. Die Grenze von 70/60 dB(A) tags/nachts, ab der eine Gesundheitsgefährdung möglich ist, wird im Prognose-Nullfall an allen Immissionsorten deutlich unterschritten.

Auch mit Umsetzung der Planung (Prognose-Planfall) werden die Orientierungswerte der DIN 18005 an allen Immissionsorten weiterhin überschritten. Die höchsten Beurteilungspegel mit bis zu 63 dB(A)/tags und 53 dB(A)/nachts treten nach wie vor am Gebäude Sybelstraße 51 auf.

Dabei ist zu beachten, dass durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen, das durch die vorgesehene wohnbauliche Entwicklung des Plangebietes zu erwarten ist, sich die Beurteilungspegel gegenüber dem Prognose-Nullfall nur um maximal 0,4/0,5 dB(A) tags/nachts erhöhen. Das menschliche Gehör nimmt Pegeländerungen allerdings in aller Regel erst ab 2 bis 3 dB(A) als deutliche Veränderung wahr. Am Gebäude Frankfurter Straße 24 verringern sich die Beurteilungspegel gegenüber dem Prognose-Nullfall sogar um bis zu 0,3 dB(A). Dies ist auf die zusätzliche Abschirmung durch die auf dem Plangebiet vorgesehenen Gebäudekörper zurückzuführen. Auch im Prognose-Planfall wird an allen Immissionsorten die Grenze unterschritten, ab der eine Gesundheitsgefährdung möglich ist (70/60 dB(A) tags/nachts). Städtebauliche Missstände sind durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen somit nicht zu erwarten.

Betrachtung des oberirdischen Parkplatzes und der Tiefgaragenzufahrt nach TA Lärm

Die gutachterlichen Berechnungen zeigen, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für WA-Nutzungen an den beiden repräsentativen Immissionsorten außerhalb des Plangebietes eingehalten werden.

Im Rahmen des Lärmschutzgutachtens wurde nachgewiesen, dass unter Berücksichtigung geeigneter passiver Schallschutzmaßnahmen im Plangebiet gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse geschaffen werden können. Gesundheitlich bedenkliche Werte werden im Umfeld des Plangebietes deutlich unterschritten.

Sonstige Belange des Gesundheitsschutzes sind nicht betroffen.

## 2. Schutzgut Tiere, Pflanzen sowie biologische Vielfalt und Landschaft (einschl. Artenschutz)

### Vegetation

Das Plangebiet ist heute nahezu komplett versiegelt. Nennenswerte Gehölzbestände existieren mit Ausnahme an den Rändern des Plangebietes nicht. Die umgrenzende Mauer ist mit altem Efeu bewachsen.

Bei dem Flurstück 252 handelt sich um eine kleine Fläche, auf der sich mit der Zeit Gehölz- und Strauchstrukturen gebildet haben.

Mit der Entwicklung des Plangebietes werden die wenigen Vegetationsbestände im nördlichen Bereich des Plangebietes beseitigt. Bäume, die unter die Baumschutzsatzung der Stadt Essen fallen sind nach Maßgabe der Baumschutzsatzung auszugleichen. Der Bebauungsplan enthält einen entsprechenden Hinweis auf die Satzung.

Wesentliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes lassen sich daher nicht ableiten. Durch die Festsetzungen von Begrünungsmaßnahmen im Bebauungsplan sowie die Anlage von privaten Hausgärten und neuen halböffentlichen Rasen- und Pflanzflächen erfolgt eher eine Verbesserung der örtlichen Situation.

### Artenschutz

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens sind die Artenschutzbelange zu berücksichtigen. Daher wurde ein entsprechendes Gutachten erstellt, das im Ergebnis folgendes festgestellt hat:

Bezüglich Fledermäuse ist eine Betroffenheit von Quartieren gebäudebewohnender Arten nicht sicher auszuschließen. Es werden innerhalb der vorhandenen Baustrukturen, die vorrangig aus Garagen bestehen, keine größeren Quartiere vermutet. Zwischenquartiere sind, da Spaltenverstecke anzunehmen sind, nicht auszuschließen. Bezüglich der auch im Innenstadtbereich vorkommenden Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) sind nach derzeitigem Kenntnisstand auch Wochenstuben oder/und Überwinterungsquartiere potenziell möglich.

Bezüglich der Avifauna können sich artenschutzrechtlich relevante Betroffenheiten insbesondere für die Arten ergeben, bei denen ein Verlust von Bruthabitaten durch eine Veränderung oder Inanspruchnahme von Biotopen nicht auszuschließen ist. Die einzige nicht sicher auszuschließende planungsrelevante Art im innerstädtischen Bereich des Plangebietes ist der Turmfalke, da dieser neben Gebäudenischen auch Krähenester als Brutstätte nutzt und ein solches nachweislich vorhanden ist.

Bezüglich der planungsrelevanten Amphibienarten ist nicht von einer artenschutzrechtlich relevanten Betroffenheit auszugehen, da ein Vorkommen sicher auszuschließen ist.

Zur Vermeidung des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sind folgende Maßnahmen zu beachten:

### Zeitfenster für Abbruch- und Rodungsarbeiten

Zur Vermeidung von Tötungen sind der Abbruch der Garagen sowie die Entfernung des Efeus auf der gesamten Mauer ausschließlich außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit europäischer Vogelarten von Anfang Oktober bis Ende Februar zulässig. Sollte dies nicht möglich sein, sind sowohl die Garagen als auch die betroffenen Vegetationsbestände unmittelbar vor den geplanten Abbruch- bzw. Rodungsterminen durch einen Fachbiologen auf Brutvorkommen zu kontrollieren. Sollten im Rahmen dieser Kontrolle aktive Bruten festgestellt werden, ist das Vorhaben bis zur Beendigung der Brut (bis zum Ausflug der Jungvögel) aufzuschieben.

Kontrolle auf einen Besatz mit Fledermäusen an den vorhandenen Baukörpern  
Zur Vermeidung der Tötung von Fledermäusen sind vor dem Rückbau der Garagen vorhandene Spaltenverstecke durch einen Fachbiologen auf einen Besatz von Fledermäusen zu kontrollieren. Ist eine ausreichende Sichtung nicht möglich, müssen Spaltenverstecke vorsichtig freigelegt werden. Werden dabei Fledermäuse gefunden, ist das weitere Vorgehen mit der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Essen abzusprechen.

Zur Untersuchung des Vorkommens und der ggf. daraus resultierenden artenschutzrechtlichen Betroffenheit planungsrelevanter Arten sind folgende weiterführende Erfassungen erforderlich:

Kontrolle des Vorkommens planungsrelevanter Vogelarten

Um sicher ausschließen zu können, dass keine planungsrelevante Vogelart (hier der Turmfalke) im Vorhabenbereich als Brutvogel vorkommt, erscheint eine einmalige Kontrolle innerhalb der Brutzeit des Turmfalken (Mitte/Ende April) als ausreichend. Im April 2018 erfolgten zwei Kontrollbegehungen zur Überprüfung des Vorkommens von planungsrelevanten Tierarten (hier Turmfalke) durch den Artenschutzgutachter. Im Ergebnisbericht zur Kontrollbegehung ist dargelegt: Während der gesamten Beobachtungszeit ließen sich keine Hinweise (brütende, rufende, balzende oder Beute eintragende Altvögel) auf eine Turmfalkenbrut oder gar überfliegende Individuen feststellen. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach §44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für planungsrelevante Vogelarten sind daher innerhalb der Brutperiode 2018 mit hoher Wahrscheinlichkeit auszuschließen. Sollten zu einem späteren Zeitpunkt Vorkommen festgestellt werden, sind in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde entsprechende Ausgleichsmaßnahmen vorzunehmen.

Bei der Umsetzung des geplanten Vorhabens sind artenschutzrechtliche Tatbestände nicht sicher auszuschließen. Durch die Beseitigung vorhandener Baumbestände mit Krähennestern und der Garagen, kann es zum Verlust eines Brutstandortes des planungsrelevanten Turmfalken und zum Quartierverlust von Fledermäusen kommen. Dies ist daher entsprechend zu überprüfen. In Abhängigkeit der Untersuchungsergebnisse ist gegebenenfalls die Erforderlichkeit einer Artenschutzprüfung der Stufe 2 gegeben, in der artenspezifische Ausgleichsmaßnahmen formuliert und anschließend umgesetzt werden müssen. In einem städtebaulichen Vertrag mit dem Investor sind entsprechende Untersuchungen vor der Baufeldräumung geregelt.

Baubedingte Tötungen lassen sich durch die genannten Vermeidungsmaßnahmen sicher verhindern. Die Vermeidungsmaßnahmen sowie weitergehende Überprüfungen bei der Umsetzung des geplanten Vorhabens werden im städtebaulichen Vertrag geregelt.

Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes werden durch die Aufnahme der fachgutachterlichen Maßnahmen insgesamt gemindert, weiterführende Erfassungen werden berücksichtigt. Wesentliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Tiere, Pflanzen sowie biologische Vielfalt und Landschaft (einschl. Artenschutz) lassen sich daher nicht ableiten.

### **3. Schutzgut Boden und Fläche**

Das Plangebiet ist nahezu komplett versiegelt. Natürliche Bodenfunktionen bestehen nicht.

Aufgrund seiner ehemaligen Nutzung wird das nördliche Flurstück 100 im Kataster über altlastverdächtige Flächen und Altlasten der Stadt Essen als kontaminationsverdächtige Fläche geführt. Bei einer Bodenuntersuchung im August 2016, die nur einen orientierenden Charakter hat, wurden keine gravierenden Bodenverunreinigungen vorgefunden. Grundwasser wurde im Zuge der Untersuchungen nicht angetroffen. Bei Nutzungsänderungen oder Eingriffen in den Untergrund ist im Rahmen nachgeschalteter Genehmigungsverfahren

mit Auflagen bzw. Nebenbestimmungen (z.B. gutachterliche Begleitung bei Erdarbeiten, Bodenaustausch/-Auftrag) zur Altlastenproblematik zu rechnen.

Der durch die Umsetzung der Neuplanung entstehende Versiegelungsgrad wird sich im Vergleich zur Vornutzung voraussichtlich verringern, sodass sich eher eine Verbesserung für das Schutzgut Boden gegenüber dem heutigen Zustand ergibt.

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden und Fläche sind nicht erkennbar.

#### **4. Schutzgut Wasser**

Es ergeben sich keine Auswirkungen auf Oberflächenwasser, da im Planbereich keine Oberflächenwasser vorhanden sind.

Aufgrund der bestandenen langjährigen Vornutzung kommt eine Anwendung des § 44 LWG NRW nicht zum Tragen. Eine Gewässereinleitung ist nicht möglich, da sich im Nahbereich des Plangebietes kein Gewässer befindet. Das Schmutz- und Niederschlagswasser von den privaten Flächen wird in den städtischen Mischwasserkanal in der Lüneburger Straße eingeleitet.

Zwar wird ein Großteil des Plangebietes von einer Tiefgarage unterbaut, durch die gärtnerische Gestaltung der Innenhofflächen und die festgesetzte Dachbegrünung werden jedoch neue Retentionsmöglichkeiten für Regenwasser geschaffen.

Die Durchführung der Planung hat insofern keine wesentlichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser zur Folge.

#### **5. Schutzgut Luft / Lufthygiene**

Das Plangebiet liegt im Einzugsbereich des Luftreinhalteplans Ruhrgebiet Bereich „Westliches Ruhrgebiet“, innerhalb der ausgewiesenen Umweltzone Ruhrgebiet – Stufe 3 sowie innerhalb der vom Gericht festgelegten Dieselfahrverbotszone. Im Umfeld des Plangebietes sind Überschreitungen von EU-Grenzwerten hinsichtlich Kfz-bedingter Luftschadstoffe nicht bekannt.

Eine Verschlechterung der lufthygienischen Verhältnisse aus der Beheizung der neuen Wohngebäude und zusätzlicher Individualverkehre ist nicht erkennbar.

Aufgrund der Entwicklung in zentraler Lage von Frohnhausen und der damit verbundenen kurzen Wege zu den Infrastruktureinrichtungen sowie der guten Anbindung an den ÖPNV werden zusätzliche CO<sub>2</sub>-Emissionen durch Kfz-Verkehr geringer ausfallen als bei einer Flächenentwicklung im bisherigen Außenbereich.

#### **6. Schutzgut Klima (Klimaschutz und Klimafolgenanpassung)**

Die Anforderungen an den Klimaschutz werden wesentlich durch die heutigen und künftigen gesetzlichen Vorgaben bestimmt. Die darin verankerten technischen Anforderungen zur Reduzierung des Energiebedarfes eines Gebäudes sowie die Verwendung erneuerbarer Energien leisten den entscheidenden Beitrag zur Verbesserung der CO<sub>2</sub> Bilanz.

In der Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden (EnEV) werden bautechnische Standardanforderungen zum effizienten Betriebsenergieverbrauch eines Gebäudes vorgeschrieben. Die am 01.10.2007 in Kraft getretene Verordnung, geändert Ende April 2009, wurde mit der EnEV 2014, die am 1. Mai 2014 in Kraft trat, erneut novelliert. Die EnEV 2009 hatte die energetischen Anforderungen für Neubauten im Vergleich zur vorhergehenden EnEV 2007 bereits um 30% verschärft. Die EnEV 2014 schreibt die EnEV 2009 fort und erhöht die Anforderungen an die energetische

Qualität von Gebäuden um durchschnittlich 20 % und soll bis 2020 rechnerisch beinahe zu Nullenergiehäusern führen.

Insofern kann für die Umsetzung der vorliegenden Planung mit einer Energieeffizienz gerechnet werden, die den hohen gesetzlichen Anforderungen zur Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes unter Berücksichtigung des Wirtschaftlichkeitsgebotes Rechnung trägt. Weiterhin enthält das Erneuerbare-Energien-Wärme-Gesetz (EEWärmeG) Verpflichtungen zur anteiligen Nutzung von erneuerbaren Energien bei der Wärmeversorgung von Gebäuden.

Durch die Festsetzung von Begrünungsmaßnahmen im Plangebiet lassen sich kleinklimatische Effekte erzielen. Dies ist im Hinblick auf die notwendige Klimaanpassung ein erheblicher positiver Beitrag für die kleinklimatische Situation – die starke Aufheizung von Baukörpern und versiegelten Flächen in den Sommermonaten wird abgemildert, durch Verdunstungseffekte wird eine weitere Abkühlung, Luftfeuchtigkeitsregulierung und Filterung von Staub und Schadstoffen erzielt.

#### **7. Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

In dem Plangebiet befinden sich keine Bau- bzw. Bodendenkmäler. Denkmalpflegerische sowie archäologische Belange sind nicht betroffen und haben somit keine Auswirkungen.

#### **8. Auswirkungen bei schweren Unfällen oder Katastrophen**

Aufgrund der im Plan festgesetzten Art der baulichen Nutzung ist nicht zu erwarten, dass von dem Vorhaben erhebliche Auswirkungen auf die Umgebung ausgehen (wie es zum Beispiel bei der „Explosion einer Anlage“ der Fall sein könnte). Für die geplanten Nutzungen im Bereich des Bebauungsplans sind im Falle von schweren Unfällen oder Katastrophen im Umfeld keine Auswirkungen zu erwarten, die über das normale, allgemeine Lebensrisiko hinausgehen. Das Plangebiet liegt nicht in einem Bereich erhöhtem Risikos für Erdbeben, Überschwemmungen, Erdbeben und Lawinen, Flugzeugabstürzen oder anderen katastrophentypischen Verkehrsunfällen, Bränden oder Explosionen oder anderen katastrophentypischen Freisetzungen von Hitze, Strahlung, Schall oder Schadstoffen. Das Vorhaben im Plangebiet hat keine besondere Anfälligkeit gegenüber derartigen Auswirkungen auf die Schutzgüter.

Das Plangebiet unterschreitet die Achtungsabstände von Störfallanlagen. Das Plangebiet hält die angemessenen Abstände zu Betriebsbereichen gem. Störfallrecht ein.

## X. Planungs- und entscheidungserhebliche Aspekte

Die Stadt Essen verfolgt grundsätzlich das allgemein geltende Ziel einer nachhaltigen Stadtentwicklung. Bei dieser städtebaulichen Leitidee wird mit Vorrang die Innenentwicklung vor der Außenentwicklung betrieben.

Mit der Revitalisierung und Nachverdichtung dieses innerstädtischen Standortes wird dem Grundsatz des § 1a Abs. 2 BauGB, mit Grund und Boden sparsam umzugehen und die Inanspruchnahme bislang unbebauter Flächen an anderen Standorten zu vermeiden, entsprochen.

Der aufzustellende Bebauungsplan stellt eine bedeutende Ergänzung des Planungsrechtes im Bereich des innerstädtischen Stadtteils Frohnhausen dar. Die Planung bietet die Gelegenheit, in voll integrierter Lage eine Anzahl von ca. 54 Wohnungen zu schaffen, davon ca. 42 öffentlich geförderte Wohnungen, die derzeit dringend benötigt werden.

### Wohnraumversorgung

Für die ehemals untergenutzten Flächen wird eine attraktive Wohnbebauung als sinnvolle Folgenutzung im Sinne einer wünschens- und erstrebenswerten Innenentwicklung angesehen.

Die Grundstücksentwicklung mit der in Rede stehenden Planung einer Wohnbebauung kann als ein Beitrag zum Erhalt und zur Stärkung der vorhandenen technischen und sozialen Infrastrukturen sowie sonstigen Dienstleistungen des Stadtteilzentrums Frohnhausen gesehen werden und stellt somit eine wirtschaftlich sinnvolle und im Sinne einer Nachverdichtung städtebaulich verträgliche Folgenutzung für den Standort dar.

Diese Folgenutzung fügt sich gut in das Umfeld ein, das bereits durch eine wohnbauliche Nutzung geprägt wird. Somit kann die Bebauung einen Beitrag zur Wohnraumversorgung für breite Schichten der Bevölkerung leisten.

### Verkehrsaufkommen

Aufgrund der bisherigen Nutzung als Parkplatz liegt hier bereits eine verkehrliche Belastung der umliegenden Straßen vor. Mit der Entwicklung des Plangebietes mit einer Wohnbebauung geht eine leichte Erhöhung des Verkehrsaufkommens im umliegenden Straßennetz einher. Grundsätzlich sind ausgehend von der Vorhabenplanung keine negativen Auswirkungen für das bestehende Straßennetz zu erwarten.

### Parkraum

Der Bebauungsplan Nr. 251 „Frankfurter Straße/ Sybelstraße“, 1. Änderung, aus dem Jahr 1964 setzte für den nördlichen Bereich ein Baugrundstück für ein Parkhaus fest. Diese Planung wurde jedoch nicht umgesetzt, da der Bedarf nicht ausgereicht hat, um ein Parkhaus zu bauen und wirtschaftlich zu betreiben. Stattdessen wurde die Fläche lange Zeit gewerblich genutzt. Die Vermietung zum Zweck des Dauerparkens stellt eine zwischenzeitliche, temporäre Nutzung dar. Das Stellplatzangebot auf der Fläche wird jedoch nicht vollständig ausgenutzt.

Das vorgesehene Wohnprojekt sieht vor, den privaten ruhenden Verkehr insgesamt in einer Tiefgarage unterzubringen und Besucherstellplätze auf einer oberirdischen Stellplatzanlage anzubieten, so dass ausreichend Parkraum zur Verfügung stehen wird und keine Beeinträchtigungen des öffentlichen Verkehrsraumes zu erwarten sind.

#### Schalleinwirkungen innerhalb und außerhalb des Plangebietes

Beeinträchtigungen durch die verkehrlichen Immissionen der umliegenden Straßen und der geplanten Tiefgaragenzufahrt im Plangebiet wurden im Rahmen eines Schallgutachtens nachgewiesen. Durch den Einbau von Fenstern der Schallschutzklasse 2 können jedoch gesunde Wohnverhältnisse im Plangebiet gewährleistet werden. Von einem Verzicht auf die planerische Ausweisung von Wohnbauflächen wurde daher abgesehen, weil mit Mitteln des passiven Schallschutzes grundsätzlich hinreichend gesunde Wohnverhältnisse sichergestellt werden können.

Beeinträchtigungen der Wohnnachbarschaft durch Verkehrslärm treten bereits unter Berücksichtigung der prognostizierten allgemeinen Verkehrszunahme auf. Die Erhöhungen durch das vorhabenbedingt indizierte Verkehrsaufkommen liegen im niedrigen abwägungsrelevanten Bereich unterhalb der Wahrnehmungsschwelle. Städtebauliche Missstände sind daher nicht zu erwarten.

## **XI. Bodenordnung**

Bodenordnende Maßnahmen nach BauGB sind nicht erforderlich.

Die zuvor städtischen Flurstücke 252 und 253 wurden an den Eigentümer des Flurstücks 100 verkauft, so dass eine Entwicklung der gesamten Potentialflächen ermöglicht wird.

## **XII. Entwicklung aus dem Regionalen Flächennutzungsplan (RFNP)**

Aufgrund der vorgesehenen Entwicklung eines Wohngebietes ist der aufzustellende Bebauungsplan aus den Darstellungen des RFNP („Allgemeiner Siedlungsbereich“, „Wohnbauflächen“) entwickelbar.

### **XIII. Aufhebung rechtsverbindlicher Festsetzungen**

Mit dem Inkrafttreten des aufzustellenden Bebauungsplanes Nr. 15/16 „Frankfurter Straße / Sybelstraße / Lüneburger Straße“ werden die ihm entgegen stehenden früher getroffenen Festsetzungen überlagert. Insbesondere werden die Festsetzungen des Bebauungsplanes

- Nr. 251 „Frankfurter Straße/Sybelstraße“, 1. Änderung

ersetzt, soweit diese den Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Frankfurter Straße / Sybelstraße / Lüneburger Straße“ betreffen.

Amt für Stadtplanung  
und Bauordnung

Geschäftsbereich  
6B-Planen

Ronald Graf  
Amtsleiter

Hans-Jürgen Best  
Stadtdirektor  
Geschäftsbereichsvorstand